

Mémoire sur l'économie des Alpes

Autor(en): **Dick, Jean Jacques**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mémoires et observations recueillies par la Société Oeconomique de Berne**

Band (Jahr): **12 (1771)**

Heft 1

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-382713>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

MÉMOIRE

SUR

L'ÉCONOMIE

DES

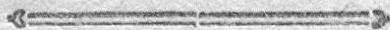
A L P E S.

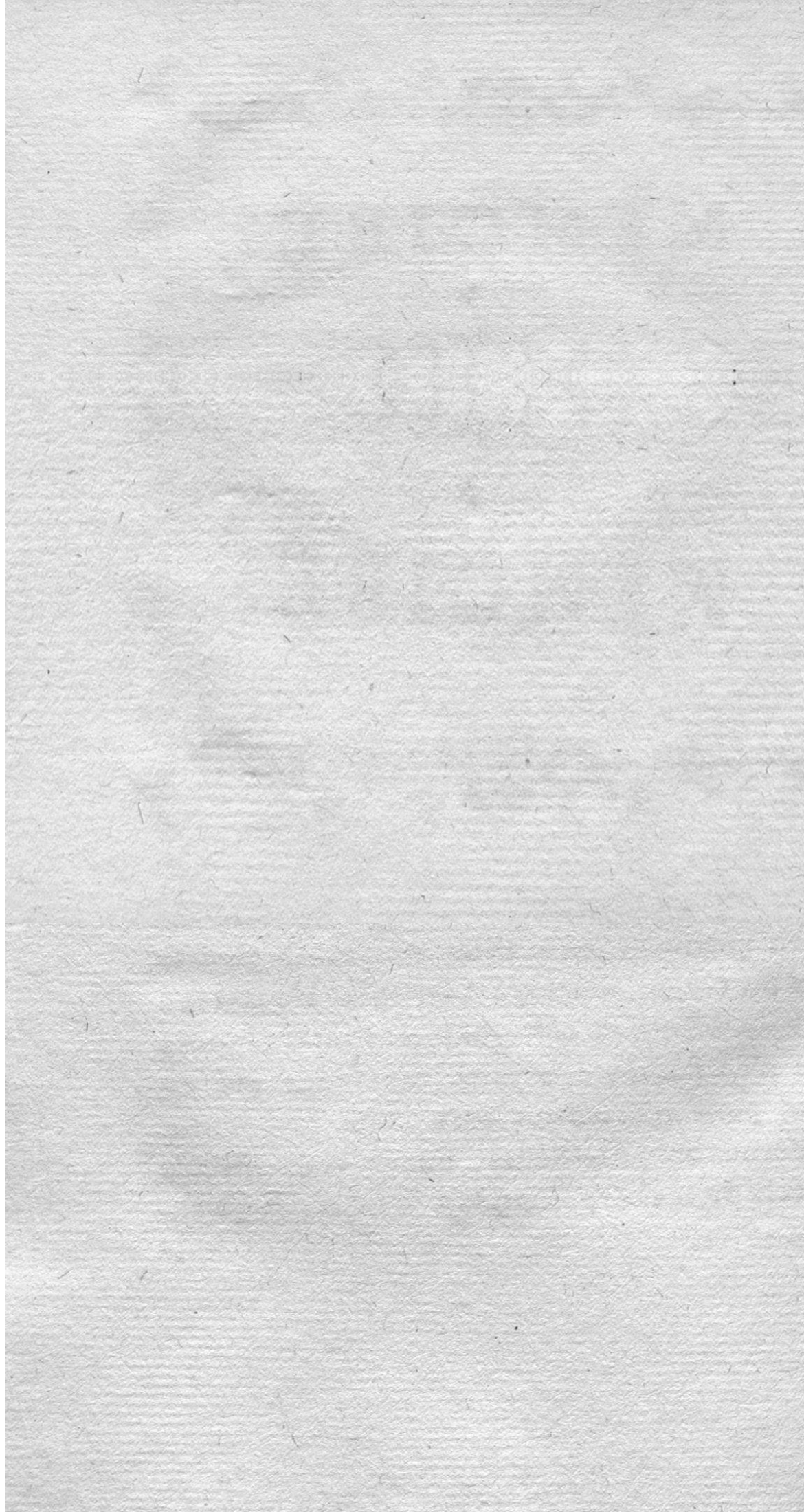
qui a remporté le Prix en 1771.


PAR

M. JEAN JACQUES DICK,

Pasteur de l'Eglise de Bolligue.







MÉMOIRE
SUR
L'ÉCONOMIE
DES ALPES.

La question que la Société Oeconomique propose pour le prix de 1770 est conçue en ces termes :

Quels sont l'état actuel, les défauts & le perfectionnement de l'œconomie de nos Alpes & Montagnes & de la Fruiterie en dépendante ?

La réponse à cette question se divise naturellement en deux parties : dans la première l'on fera voir , quel est l'état actuel de l'œconomie des Alpes & Montagnes , & des Fruiteries qui en dépendent : dans la seconde l'on s'attachera à en découvrir les défauts , & enfin à indiquer les moyens qui paroissent les plus propres pour les améliorer & les perfectionner.

PRE-

PREMIERE SECTION.

De l'état actuel de l'Oeconomie des Alpes & Montagnes, & des Fruiteries qui en dépendent dans les différens districts du Canton.

Par Alpes & Montagnes, je n'entends pas toutes les montagnes en général de la Suisse, qui sont continuellement, ou presque toute l'année, couvertes de neige & de glaces; mais seulement les parties de cette chaîne qui sont, pendant une partie de l'été, dégarnies de neige, qui fournissent au gros & menu bétail une nourriture aussi riche que succulente, & qu'habitent ceux qui sont chargés des soins des troupeaux.

Les Alpes admettent différentes divisions, suivant les différens points de vue sous lesquels on les envisage, comme par rapport

1. *A la contrée* où elles se trouvent; car il n'y a pas des Alpes dans toutes les parties du Canton: il n'y en a principalement que dans l'Emmenthal, dans le bailliage de Thun, dans l'Oberland proprement dit, qui comprend les bailliages d'Unterseen, d'Interlachen & d'Oberhasli, dans le Frutigthal, le Simmenthal, dans le pays de Gessenai, le Pays-de-Vaud, & particulièrement dans les bailliages d'Aigle, de Vevai & de

de Bonmont. Les Alpes du territoire de Bienne & du comté de Neuchâtel ne font pas comptées dans ce nombre, parce qu'elles n'appartiennent pas au Canton.

2. *A la situation*: leur situation, plus ou moins élevée, leur fait donner le nom de *Wilde* ou *Zahme Alpen*, ce qu'on peut rendre par Alpes tardives, ou printanieres: celles-ci font celles, où le bétail peut séjourner depuis le milieu ou la fin de Mai, jusqu'à la St. Michel & plus longtems encore. Les Alpes *escarpées* font celles qu'il ne peut habiter que dans le cœur de l'été, pendant 12 à 14 semaines. Les parties inférieures & avancées de ces montagnes, nommées *Vor-Alpen*, *Vorbergen*, *Vorsätz*, *Weyden*, fournissent le paturage aux bestiaux au printemps, quand les fourages secs font consumés, que la neige couvre encore les parties supérieures, & que l'herbe n'est pas encore en valeur; de même qu'en automne, quand le bétail est forcé de descendre. Il y séjourne chaque fois environ 3 semaines, ou un mois.

3. *Aux différentes espèces de bétail qu'on y mène paître*. Les Alpes où l'on met les vaches

à lait, s'appellent *Küb - Alpen*, Alpes à vaches. Celles où l'on met les bêtes qu'on veut engraisser, s'appellent *Mast - Alpen*, Alpes à engrais. *Stieren - Alpen*, ou Alpes à taureaux, est le nom qu'on donne à celles où l'on conduit les jeunes bêtes-à cornes & quelquefois les chevaux, quand elles ne sont pas trop escarpées; dans l'Oberland on les appelle *Gusli - Bergen*. Enfin, l'on appelle *Schaaf - Alpen*, ou Alpes à brebis, celles où l'on envoie le menu bétail, comme moutons & chèvres, & qui sont les plus escarpées. Il arrive cependant très-souvent, que toutes ces espèces de bétail paissent sur les mêmes Alpes, pêle-mêle, ou dans des enclos séparés.

4. *Au nombre des propriétaires.* Il y a des *Alpes communes* qui sont possédées en commun par plusieurs personnes, & des *Alpes particulières*, qui appartiennent à une seule.

Comme l'œconomie de ces Alpes n'est pas par-tout la même, je me bornerai principalement à décrire celle qui est la plus généralement usitée, je veux dire, celle qu'on observe sur les Alpes communes, en indiquant en même tems les pratiques particulières que j'ai observées en quelques endroits.

Aussi,

Aussi-tôt que les fourages secs tirent à leur fin, aux aproches de l'été, le fruitier se hâte de procurer à ses bestiaux une subsistance moins couteuse sur les Alpes. L'on prétend même que les vaches font paroître visiblement leur impatience, quand il arrive, qu'un hyver trop long fait retarder leur départ pour les montagnes. Ce départ forme un charmant spectacle ; c'est un plaisir de voir la joie qui anime les bergers, leurs gens & les troupeaux dans ce voyage : l'oreille se plaît à entendre cette variété de sons que rendent les grosses & petites clochettes, qui pendent au col des plus belles & des meilleures vaches. Mais le grand Chantre des Alpes a tracé ce tableau d'une manière si inimitable, que je ne me hazarderai pas, à y rien ajouter.

C'est ordinairement du milieu à la fin de Mai que ce voyage à la montagne a lieu, selon que l'été est retardé ou avancé, & les Alpes printanieres ou tardives. Souvent il arrive, que la disette des fourages oblige le fruitier à précipiter son départ, avant que l'herbe ait sa maturité. Le bétail est alors, ou conduit tout-de-suite sur les Alpes, où il doit passer tout l'été :

E

c'est

c'est ce qui arrive sur-tout dans l'Emmenthal, où les Alpes sont beaucoup plus basses, & par conséquent plus printanieres que dans les montagnes de l'Oberland, où l'on trouve, en général, peu de ces montagnes, que nous avons nommées printanieres, *zahme Alpen*, sur lesquelles le bétail peut rester tout l'été: ou bien le métayer conduit premièrement ses troupeaux sur les montagnes plus basses, *Vor-Alpen*, pour les y faire paître, jusqu'à ce que les hautes Alpes soient fleuries, *gerüstet*; c'est-à-dire dans le langage de l'Oberland, jusqu'à ce que l'herbe y soit dans toute sa valeur.

(c) Il est rare, que ces montagnes basses soient en commun, ordinairement elles n'appartiennent qu'à un particulier, & c'est la raison, pour laquelle elles sont mieux soignées & cultivées que les hautes Alpes, qui sont en communauté. Comme pendant les trois ou quatre semaines que le bétail passe, au printemps, sur ces montagnes printanieres, il n'y a pas de ces grands ouvrages à faire dans la plaine, qui exigent l'œil du maître, & qu'en automne ces ouvrages sont faits, celui-ci le plus souvent prend soin lui-même de ses troupeaux; & l'on observe ici,
comme

comme dans toutes les autres branches de l'économie rurale, que l'œil du maître influe infiniment sur le bétail, sur le profit qu'on en retire, & sur le sol même qu'on nettoie des brossailles & des pierres dans les momens de loisir. Quelquefois on y prépare quelques pièces de terrain pour des pommes de terre, ou des raves hâtives, & presque toujours il s'y trouve des cerisiers qui, dans de bonnes années, donnent un profit considérable. Quand les nuits sont froides, ou que le soleil est trop ardent, on tient le bétail dans les étables, où il est nourri de fourage sec, que l'on fait au cœur de l'été, dans les meilleures places. L'on a de cette façon du fumier, qu'on répand en automne, avant que l'on retire les bêtes du pâturage: ainsi par l'alternative de cet ouvrage, le sol doit se bonifier. Il faut encore observer, que c'est dans ce tems-là ordinairement, que l'on fait le beurre & les fromages maigres.

(d) Quand l'herbe est à-peu-près mangée sur ces Alpes basses, ou printanieres, comme nous les avons nommées, les propriétaires des Alpes communes, les plus experts, ou ceux qui ont affermé les Alpes particulieres, s'y rendent,

pour *examiner l'herbe*, c'est-à-dire, pour voir, s'il y a de l'herbe suffisamment, pour nourrir le bétail, qu'on va bientôt y conduire, & sur leur rapport on accélère, ou on retarde son départ de quelques jours; mais il arrive assez souvent, que c'est le manque de fourages secs & de bas pâturages, qui détermine ce départ plutôt que le rapport des visiteurs. La présente année (e) 1770 nous en donne la preuve: la disette de fourages secs obligea, de faire passer en été, qui fut très-tardif, des troupeaux entiers sur les Alpes, qui commençoient à peine à verdier. Les foibles pousses de l'herbe furent bien vite broutées par ce bétail affamé, & le froid qui continua, ne permit pas à l'herbe, de prendre assez de consistance, pour qu'il pût appaiser sa faim: il fallut pour cela nourrir des troupeaux entiers de leur propre lait mêlé avec quelques graines, en supplément de l'herbe qui manquoit. C'est la raison de ce que l'on a fait, cette année, beaucoup moins de beurre & de fromage qu'à l'ordinaire, parce qu'il fallut du tems aux vaches pour se remettre de la disette qu'elles avoient effuyée, & pour donner autant de lait qu'à l'ordinaire: aussi tous les laitages ont-ils été cette année-là d'une cherté extraordinaire.

Les

Les troupeaux ont-ils passé sur les hautes Alpes, les fruitiers font alors toutes les dispositions nécessaires, pour y passer leur été avec commodité & avec profit. Sur les Alpes-à-vaches communes une de leurs premières & plus importantes occupations est :

(f) *La mesure du lait* : C'est à quoi l'on procède quinze jours environ après l'arrivée des vaches, parce qu'on juge que pendant ce tems-là elles ont eu celui de se remettre de la fatigue du voyage, & de plus, de parvenir au point de donner la quantité de lait qu'elles peuvent donner pendant tout l'été, à peu de différence près. Ces quinze jours écoulés, chaque propriétaire de vaches se transporte sur la montagne à laquelle il a une part en propre, ou qu'il a admodiée, & mesure son lait de la manière suivante : ordinairement chacun traite ses vaches comme de coutume, au soir & le lendemain au matin ; l'on mesure, ou l'on pèse ce lait : le pot de lait pèse environ 4 liv. & s'appelle un *haupt* ; quatre *haupts* font un *Zieger*. Le *Haupt* se subdivise en plus petites parties, comme *Kellen* &c. Suivant donc la quantité de lait qu'obtiennent les propriétaires des vaches, se

règle celle des laitages, c'est-à-dire, de fromage, de beurre, de ferai qui leur revient l'automne suivant; car, comme toutes les vaches, comme on sçait, ne donnent pas autant de lait l'une que l'autre, il ne feroit pas juste, que le maître d'une pauvre vache eût autant de laitage que le maître d'une bonne. Quand donc le produit en laitage ne se proportionne pas suivant la quantité des vaches, mais suivant la quantité de lait qu'elles donnent, cela est équitable, & personne n'a lieu de se plaindre. Il est superflu de dire que cette méthode de mesurer le lait n'a lieu que sur les pâturages communs.

Les autres occupations des fruitiers consistent

2. *A garder les troupeaux.* 3. *A traire les vaches.* 4. *A préparer les laitages.* 5. *A faire le bois nécessaire.*

Nous allons décrire ces différentes occupations suivant cet ordre.

(g) 2. *De la garde des troupeaux.* Quand la montagne a des barrières naturelles, formées par des rocs escarpés, des torrens profonds, ou par des haies, la garde du bétail devient

vient très-aisée & même presque inutile. Ou on laisse toutes les espèces de bétail paître ensemble, ou bien chaque espèce est mise dans des enclos séparés. Les meilleures places sont destinées aux vaches-à-lait, ou aux bêtes d'engrais, & les moins bonnes, aux jeunes bêtes-à-cornes & au menu bétail. Là, où l'on entend le mieux l'économie des Alpes, comme dans la plupart des Alpes de l'Emmenthal & dans les meilleures de l'Oberland, on divise la montagne par deux ou trois enclos. L'on mène d'abord le bétail sur les enclos les plus bas, & par conséquent les plus printaniers; ensuite sur les plus hauts & les plus tardifs. La même marche s'observe dans le retour; & de cette manière l'on procure très-souvent aux bestiaux une nourriture fraîche.

Mais quand les Alpes sont d'une vaste étendue, & qu'il s'y trouve des rochers, des hauteurs escarpées, des terrains pierreux, mêlés avec quelques bonnes places, il faut la plupart du tems avoir l'œil sur le bétail; & c'est ordinairement un des plus jeunes bergers qui est chargé de ce soin: dans l'Oberland il est appelé *Stat-ter*. D'abord l'on conduit le bétail sur les pla-

ces les plus herbues , appellées parc , ou le gîte , sur lesquelles ordinairement les chalets sont construits , éloignés les uns des autres. Quand ensuite les places les plus élevées & les moins bonnes se garnissent d'herbe , & se renouvellent par la poussière de foin , ce jeune berger conduit tous les matins le bétail , après être trait , du parc à une de ces places nommées journées , *Tagweyden* , & vers le soir il le reconduit au parc , où on le trait , & où il passe la nuit. Ce changement de pâturage continue tout l'été , hormis que le tems ne soit très-mauvais. Si les vaches étoient abandonnées à elles mêmes sur ces Alpes dangereuses , non-seulement elles courroient risque de tomber dans les précipices , ce dont malheureusement on n'a que trop d'exemples toutes les années , malgré tous les soins qu'on y apporte ; mais il arriveroit de plus , que ces journées ne seroient pas broutées d'une manière uniforme , & que quelques-unes même ne le seroient point du tout , d'où il résulteroit du préjudice au parc , qui seroit trop brouté , & au bétail même , qui n'auroit plus cette ressource , lorsqu'il survient tout-à-coup des mauvais tems. L'on destine ordinairement les places escarpées , que les vaches laitieres ne peuvent pas habiter
sans

fans danger , aux jeunes bêtes : & l'on envoie le menu bétail sur les hauteurs les plus roides & les plus scabreuses. Quand les troupeaux de ces deux espèces de bétail font nombreux, chacun a son propre berger qui a une Chèvre , ou plus pour sa subsistance ; il a soin d'écarter son troupeau du danger & de le regaler , de tems en tems d'un peu de sel. Si les troupeaux font petits, un des bergers de vaches chargés du soin de la montagne, se contente de les visiter quelques fois, par semaine , en leur apportant du sel à lécher. Il y a aussi des Alpes à engrais & à chevaux , sur lesquelles il seroit superflu de s'étendre , l'on comprend aisément , que les troupeaux y doivent avoir leur propre berger, comme les deux dernières espèces dont nous venons de parler, ou être sous l'inspection du fruitier de la montagne voisine qui doit, de tems en tems, leur donner du sel à lécher.

(h) 3. *De la traite des vaches.* L'on traite les vaches deux fois par jour, le matin & le soir à des tems fixes. La plupart des vaches y font tellement accoutumées qu'elles viennent d'elles mêmes à l'étable & appellent le fruitier à son devoir , par leurs meuglemens. Sur quelques

unes de ces montagnes où l'on entend le mieux l'œconomie, l'on y a construit de ces étables, dans lesquelles les vaches qu'on attache sont traites, avec beaucoup plus de commodité : Ces étables, outre cela fournissent un asyle au bétail, dans les mauvais tems. (i) Le fumier qu'on y ramasse, se transporte & se répand en automne : ce qui enrichit le terrain. Lorsque les fruitiers ont l'attention de recueillir un peu de foin sur les meilleures places, ils n'ont pas à redouter les neiges (k) qu'il n'est pas rare de voir tomber au cœur de l'été, parce qu'alors le bétail peut être nourri, au moyen de cette provision : mais c'est là un avantage dont la plupart des fruiteries de l'Oberland ne jouissent pas : Les bêtes s'y rassemblent lors qu'on doit les traire dans le *parc*, près des étables, & là on les trait.

4. *De la préparation du laitage.* Aussitôt qu'on a trait les vaches, on fait passer le lait par un couloir, vaisseau conique de bois (*Milchfollen*), ou de fer blanc, dont l'ouverture au bas est demi bouchée avec quelques branches de pied-de-loup ou de menues racines, pour arrêter les immondices & les poils qui peuvent se trouver dans le lait : Ce lait ou tombe immédiatement dans la
 chau-

chaudière où se forme le fromage (*Käfs-Keffel*) ; ou il est reçu dans de baignolets de bois larges & bas, (*Milchgepfen*) dans lesquels on le conserve dans les laitiers, (*Milchgaden*) jusqu'au tems qu'on doit s'en servir.

(1) Il ne sera pas hors de propos de décrire ici en peu de mots la construction & la disposition des fruiteries (*Sennhütten*,) apellées aussi vacheries dans la Suisse françoise ; car comme on observe une grande diversité dans les étables des Alpes de l'Emmenthal & de l'Oberland ; il n'y en a pas moins par rapport aux chalets mêmes. Dans l'Emmenthal , ceux-ci sont construits avec beaucoup plus de commodités que dans l'Oberland, avec de bonnes parois & de bons toits ; elles ont de bons caveaux ou des lieux frais pour y conserver le lait ; souvent il s'y trouve un poêle que l'on peut chauffer , s'il survient du froid, ce qui fait que souvent des familles entières y passent leur été. Dans l'Oberland, au contraire, la plupart de leurs chalets n'ont point ces commodités : Leurs parois consistent en poutres tantôt rondes, tantôt équarries, mises l'une sur l'autre, à travers lesquelles le vent passe librement, assez souvent. Leurs toits sont faits,

com-

comme ceux de la plûpart des maisons de l'Oberland, avec de larges & épais coupeaux assujettis à la fabriere par des chevilles de bois, & par dessus le tout, de gros quartiers de pierre, pour les faire resister à la violence des vents. L'intérieur de ces chalets consiste en deux ou trois séparations, l'une sert de laiterie, où l'on conserve le lait jusqu'à ce qu'on s'en serve, de même que le sel, le pain &c. ordinairement ce lieu regarde le Nord & il y fume aussi assez souvent. Dans l'autre les gens y logent & y font leur cuisine. Vers le milieu est un creux rond qui est leur foyer, à l'extrémité duquel s'éleve une poutre mobile traversée, au haut, par une autre plus petite, à l'extrémité de laquelle le fruitier suspend la chaudiere, dans laquelle on fait le fromage; & comme ce bras peut être mù en rond, le fruitier peut facilement faire tourner la chaudiere, quoique remplie de lait, l'aprocher ou l'éloigner du feu, à sa volonté. Sur cette séparation & sous le toit est un plancher, sans aucune paroi sur les côtés, le quel sert de chambre à coucher au fruitier; le lit répond à la chambre: il consiste en un peu de foin, ou de mousse & une miserable couverture. A côté de la seconde séparation, il y en a quelquefois une troisième, elle

elle est pour les cochons & faite de façon que le petit lait peut se verser d'abord de la chaudière dans leur auge.

Quant aux vases & ustenciles nécessaires à la préparation des laitages, j'aurai occasion d'en parler, lorsque je traiterai de leur usage : j'observerai seulement qu'en général, ils doivent être tenus extrêmement propres, qu'il faut les écurer tous les jours, parce que la moindre malpropreté, la moindre acidité, peut faire trancher le lait.

(*m*) La quantité de fromages qui se fabrique dans une fruiterie dépend de la quantité des vaches qu'on y nourrit. Suivant leur nombre, on y fait chaque jour, un ou deux fromages. Si le nombre est petit, on filtre le soir le lait, dans les baignoires, où il reste jusqu'au lendemain matin qu'on le jette dans la chaudière avec celui qui vient d'être traité tout récemment. Si le nombre des vaches est grand, l'on verse tout de suite le lait qu'on vient de traire, tout passé, dans la chaudière qu'on laisse sur le feu jusqu'à ce que le lait soit chaud. L'on n'est pas d'accord sur (*n*) le degré de chaleur le plus convenable. Les uns estiment que ce degré est celui que le
lait

lait a naturellement quand il sort de la vache : d'autres veulent qu'il en acquiere un plus grand. Alors suivant la quantité de lait qu'on a , on y jette en les remuant une ou plusieurs cueillerées de *presure* : (o) Voici la façon dont on la fait ; l'on prend quelques estomacs de veau qu'on nettoye bien & que l'on coupe en petits morceaux sur lesquels on repand un peu de sel : on met le tout dans une bouteille de verre , ou dans un vase de bois qu'on remplit d'eau. Quelques semaines après , cette eau se trouve assez aigrie pour faire cailler le lait. Toutes les fois que celui qui fait le fromage prend quelque chose hors de ce vase , il a soin de le remplir d'éréchef avec du petit-lait. *Scheuchzer* rapporte que les Grisons jettent dans leur lait , pour le faire cailler , un Ducat turc cousu dans un linge : Aussitôt que la *presure* est dans la chaudiere , on retire la chaudiere du feu : ordinairement on laisse une large cueillere de bois , à manche court , flotter sur le lait : on la meut en rond & lors qu'on ne peut plus la tourner , c'est une marque que le lait est bien caillé : Cela étant fait , on raproche un peu la chaudiere du feu , alors la partie caséuse du lait le caillé (*Fang*) qui monte doit être entièrement retournée , afin de pouvoir en lever les ordures
qui

qui pourroient s'être déposées au fond de la chaudière. Ensuite l'on réduit cette masse caséuse en petit, ou par le moyen d'un bâton garni au bas de plusieurs petites branches écourtées, ou avec la main : C'est là ce qu'on appelle faire le fromage : c'est de cette opération que naît la principale différence qu'il y a entre les fromages mous de l'Emmenthal & les fromages durs de l'Oberland. Dans les fromages de l'Emmenthal les parties caséuses ne sont pas réduites si petites ; on les laisse un peu grosses ; ce qui fait qu'on ne peut pas les comprimer autant & qu'il y reste de plus grands interstices, de plus grands yeux. Au contraire dans l'Oberland on réduit ces parties aussi petites qu'il est possible, à fin de pouvoir rendre leur fromage plus ferré & plus compact : ce qu'ils estiment très important : c'est la raison pour laquelle cette espèce de fromages est toujours plus dure & a moins d'yeux. Quand ces parties caséuses sont amenuisées, le fruitier, en forme avec ses mains une boule qu'il presse aussi fortement qu'il lui est possible de le faire dans le petit lait, dans lequel elle trempe ; après quoi il retire cette boule de la chaudière & l'étend en la pressant, dans un vase de bois rond & bas, (*Vätteren*) (*p*) dans lequel le fromage prend sa première

premiere forme: ce vase, ou cette forme a des trous dans son fond, pour donner passage au lait: on fort plus d'une fois le fromage de cette forme, on le retourne, en le pressant d'éréchef fortement, ce qui l'épure, de plus en plus, de son lait. On le laisse ordinairement reposer dans cette forme, tout un jour, ou jusqu'à ce qu'on en yeuille faire un autre: alors on l'en retire, on l'envelope dans un sac de toile fort claire, fort propre, & fait exprès; & on l'entoure d'un large cercle de bois (*Jarb*) qui a la hauteur qu'on veut donner au fromage & qu'on peut ouvrir & fermer. On le place ensuite entre deux planches de bois propres, qu'on charge d'une pierre pesante, pour le purger toujours mieux de son eau, & lui donner la fermeté qu'on désire. Il reste dans cet état quelques jours, pendant lesquels on change quelques fois le sac, dans lequel le fromage est envelopé, de crainte que le petit lait dont il est imbibé ne s'aigrisse: enfin l'on porte ce fromage dans le grenier à fromage, (*q*) où on le saupoudre de sel, tous les jours, pendant quelque tems; où il se sèche peu à peu, & aussitôt que sa croute extérieure a acquis une certaine dureté, il est vendable, & s'apelle *fromage gras*.

Revenons sur nos pas & retournons à notre chaudière où il reste encore ce petit lait, que nous appellerons *lait de fromage*. On remet ce lait sur le feu, on l'échauffe & l'on y verse de ce même lait aigri (*Milchsaure*) qu'on agite; ce qui occasionne une seconde coagulation. L'on en leve les parties coagulées que l'on jette dans un vaisseau cylindrique fait d'écorce de sapin, (*Ziegerrumpt*) où elles sont comprimées & chargées d'une pierre: ainsi se fait le *serai* qui se mange, ou frais, ou en hyver après avoir été fumé & salé, ou bien on le laisse fermenter & on y mêle, à parties égales, du sel & du *Trifolium Melilotus cœrulea*, Lin. (*Schabzieger-Klee*) séché & réduit en poudre: on presse le tout aussi fortement qu'il est possible dans un cuveau nommé *Ziegerkübel*. C'est ainsi que ce fait le *Schabzieger*, qui au reste ne se fabrique guères, que dans le Canton de Glaris & dans le Toggenbourg (r). Quant au petit lait qui reste, il est, après ce que les gens en peuvent consommer, destiné aux cochons, qui s'en trouvent merveilleusement bien, sur tout si l'on y mêle un peu de son. Avec 5 Vaches l'on peut nourrir un gros cochon, ou deux petits.

Voilà la manière dont on tire parti du lait sur la plus grande partie des Alpes: il y en a plu-

F

sieurs

sieurs , cependant , particulièrement dans l'Emmenthal , où l'on préfère de faire du beurre & des fromages maigres , à faire des fromages gras & du serai. Il convient d'entrer dans le détail de ces opérations.

(5) Quand on a dessein de faire du beurre , on laisse le lait dans le baignet , dans un lieu frais , jusqu'à ce qu'il se crème , c'est à - dire , jusqu'à ce que les parties grasses du lait montent à sa superficie. L'on prétend avoir observé que le 17. degré du Thermomètre de Réaumur indique le degré de chaleur le plus favorable à faire crêmer le lait : cela demande ordinairement quelques jours ; mais il faut seulement bien prendre garde que le lait ne s'aigrisse , si l'on a dessein de faire ensuite du fromage maigre , & que le beurre soit parfaitement doux & de bon goût. Veut - on que les fromages maigres qu'on a envie de faire , après qu'on a écrémé le lait , aient plus de qualité , on laisse le lait crêmer moins de tems , afin qu'il y reste plus de parties grasses. Cette méthode est suivie sur le *Kiley* , belle montagne dans le Simmenthal appartenante à la Ville de Thun : là , on n'y laisse reposer le lait qu'un jour , avant de l'écrémer : aussi les fromages maigres , qu'on y fabrique sont-ils les plus renommés. Quand le lait a crémé ,
sui-

suivant l'idée que peut avoir le propriétaire, on enlève la crème (*Nidel*) avec une large cueillere de bois aplatie, dont le manche est court, & lorsque l'on en a une suffisante quantité, on la réduit en beure. Cette opération doit se faire, en été, dans un lieu frais, & en hyver, dans un lieu chaud, parce que l'un & l'autre favorise & accélère la *butrification*. Cet ouvrage exige différentes machines : la plus ordinaire est la *Beuriere* (*Butterkübel*) : c'est un vaisseau de bois, cylindrique d'un pied de diametre & de deux & demi à trois pieds de hauteur ; par son couvercle passe un baton de bois, rond, à l'extrémité inférieure duquel est fixé un plateau rond, de bois, percé de plusieurs trous, dont le diametre est un peu plus petit que celui de la beuriere, afin de pouvoir être aisément mû haut & bas. Veut-on faire du beure, l'on remplit de crème les deux tiers de la beuriere, & l'on agite le baton haut & bas, jusqu'à ce que le lait, mêlé dans la crème, s'en sépare entièrement ; alors on sort le beure, on le lave dans de l'eau claire, on le pétrit, & en le ferrant, on en forme des mottes, telles qu'on veut les avoir. Le lait de beure s'employe tel qu'il est, ou bien on le mêle avec le lait écrémé, & on fait du fromage

maigre, par les mêmes manipulations qui servent à faire le fromage gras. La beuriere dont parlons, n'est pas la machine la plus commode, pour faire le beurre, par plusieurs raisons : parce que si l'on veut faire une quantité un peu considérable de beurre, l'ouvrage devient très-pénible, & parce que bien des faletés peuvent passer des mains de celui qui bat le beurre, dans le beurre même. Pour parer à tous ces inconvéniens, nos fruitiers se servent de la *meule*, que l'on peut appeller une section de tonneau, dont le diamètre peut avoir deux ou trois pieds, selon la quantité de beurre qu'on a coutume de faire. Il a sur le côté une ouverture, qu'on peut ouvrir & fermer, pour y faire entrer la crème, & en retirer le beurre, quand il est fait. Par le centre des deux fonds passe un petit essieu quarré, dont un bout entre dans un trou, fait dans un des montans de la machine, de façon qu'il y tourne librement : l'autre bout passe aussi à travers l'autre montant, & est terminé par une manivelle. Quand la meule est remplie de crème, jusqu'au tiers, on la fait tourner, par le moyen de la manivelle, jusqu'à ce que le beurre soit séparé de son lait. La troisième machine qui est en usage, pour faire le beurre, principalement
en

en Hollande, se trouve décrite à la p. 172. de la première partie d'un ouvrage, qui porte pour titre : *Lehrbegriff sämtlicher œconomischen und Cameralwissenschaften*, Instruction sur les sciences économiques & de finances, Ouvrage excellent à tous égards, & que j'ai consulté sur cette matière. Cette machine est un petit tonneau, dans lequel le battoir est mis en mouvement haut & bas, sans beaucoup d'effort, au moyen d'un arbre, qui entre dans la paroi & dans une poutre verticale, placée à l'opposite, & auquel est adaptée une manivelle. Cette dernière machine mérite, à mon avis, la préférence sur les deux autres.

5. *De la préparation du bois nécessaire.* Quelques Alpes sont tellement couvertes de forêts, que les fruitiers n'ont aucune peine à faire & à transporter leur bois à brûler; mais il en est d'autres, qui ne jouissent pas de cet avantage, par l'effet d'une mauvaise administration, ou qui sont si élevées, qu'il n'y peut croître du gros bois. Je me suis trouvé sur une de ces Alpes assez grande, où les métayers étoient obligés d'aller chercher leur bois à 2 lieues de-là, & de le porter par des chemins escarpés & très-mauvais. Dans l'un & l'autre de ces cas, les

fruitiers se voyent contraints, d'aller chercher bien loin leur bois à bruler, ou de se contenter, pour leur affocage, de Rhododendron d'offiers, de petits faules &c. ce qui demande bien de la peine & du tems. Cela fait bien voir, combien il importe de ménager le bois, même sur les Alpes.

Il est aisé de comprendre par ces occupations, dont aucun fruitier ne peut se dispenser, que ces gens ne mènent pas une vie tout-à-fait oisive : reproche qu'ils mériteroient bien moins, s'ils vouloient travailler, à remédier aux principaux vices de leur économie, & à la perfectionner. C'est de quoi nous allons parler dans la seconde Section.



SECONDE SECTION.

Des défauts & du perfectionnement de l'Economie des Alpes & des Fruiteries qui en dépendent.

Pour être plus court & plus clair, je placerai l'amélioration à côté des défauts : je parlerai *premièrement* de l'amélioration, dont le sol même

même des Alpes est susceptible: *en second lieu*, de celui qui pourroit être introduit dans la manière de tirer parti du lait.

I. Des défauts & de l'amélioration du sol des Alpes.

(a) *Du convertissement des Alpes en prés.*

L'on a vu ci-dessus, que les fruitiers sont souvent obligés de se rendre sur la montagne par le manque de fourages secs, avant que l'herbe soit en valeur: ce qui cause plus d'un préjudice, comme nous l'avons remarqué; il est donc clair, que la proportion entre les pâturages & les prés est défectueuse; & comme il se trouve plusieurs montagnes, particulièrement dans l'Emmenthal, qui pourroient, très-aisément, être converties en prés, ce seroit une amélioration très-considérable dans notre économie, qu'elles le fussent effectivement, sur-tout quand on a la facilité de pouvoir les égayer. L'on objectera, peut-être, que de cette manière l'on ne pourroit pas élever autant de bétail, & que par-là on diminueroit une des plus importantes branches de notre commerce, savoir, la sortie de nos bêtes; mais je répons, que cette conséquence n'est pas juste: en convertissant des Alpes

en prairies, l'on se procureroit une quantité plus grande de fourages secs, & conséquemment l'on pourroit hyverner, non-seulement le même nombre de bêtes, mais un nombre beaucoup plus grand; tout au moins l'on pourroit hyverner le même nombre beaucoup mieux, qu'on n'a de coutume de le faire, en plusieurs endroits: ce qui est une augmentation de profit. Outre cela, l'on ne se verroit plus dans la nécessité, de se rendre de si bonne heure sur la montagne, avant que l'herbe ait bien poussé, & l'on pourroit attendre, qu'elle eût acquis toute sa crue & sa force. Mais, dira-t-on, l'on diminue le séjour du bétail sur la montagne, quand on diminue les Alpes, ou les pâturages, & qu'on ne jouit que plus tard, de celles qui restent: on oppose à cela plusieurs considérations; d'abord, en conduisant plus tard le bétail sur ces Alpes, on leur donneroit le tems de se garnir plus d'herbes, & de se reensemencer; cette herbe seroit plus nourrissante & plus forte, & par conséquent dureroit plus longtems. Voici quelque chose de plus. Nous verrons ci après, que le sol des Alpes peut être fort amélioré, & que, si l'on vouloit s'y appliquer sérieusement, une moindre quantité de ces Alpes pourroit nourrir,
pendant

pendant l'été, non seulement la même quantité de bétail, mais une plus grande. Comme quelques uns de nos compatriotes auroient, peut-être, de la peine, à se prêter à cette innovation, ennemis qu'ils sont ordinairement de toutes nouveautés, il conviendrait, de suivre le conseil de M. le Commissaire-Général Muller, qui feroit de fixer le départ pour les Alpes basses, entre le 1. & le 10. de Juin, & par conséquent celui pour les hautes Alpes seroit reculé de trois semaines, ou un mois. Par ce moyen les propriétaires du bétail se verroient nécessairement obligés, de se procurer une plus grande provision de fourage, pour nourrir leurs bêtes, pendant l'hyver, & en conséquence, de convertir une partie de leurs Alpes en prés, & par une autre conséquence, ils se verroient nécessités, de travailler à la bonification des Alpes, qui leur resteroient, pour pouvoir entretenir autant de bêtes qu'auparavant : enfin, le grand avantage, qui résulteroit de cette nouvelle méthode, si elle étoit adoptée, feroit, que cette augmentation de fourage produiroit une augmentation d'engrais, qui produiroit, à son tour, un plus grand labourage & une plus grande recolte de grains :

avantage, qui seul devoit déterminer à adopter cette nouvelle méthode.

Jusqu'ici j'ai conseillé le convertissement d'Alpes entières, ou d'une partie considérable de ces Alpes en prés; mais je souhaiterois aussi, qu'une petite partie de celles qui restent en pâturages, pût être fauchée, au moins une fois l'an. L'on fait, qu'il arrive fréquemment sur les hautes Alpes, qu'on y a à l'improviste, au cœur de l'été, de la neige, qui dérobe au bétail sa nourriture. Il est pareillement très connu à ceux qui ont parcouru les Alpes, que les nuits y sont souvent assez froides. Dans les deux cas, le bétail a nécessairement à souffrir, exposé, comme il l'est, en plein air, au mauvais tems & au froid. Ne contribueroit-on pas à son bon état, si on le mettoit à couvert dans de bonnes étables, pendant les nuits froides, & lorsqu'il survient de la neige, & qu'il pût y être nourri de foin? Le revenu plus grand de toute la fruiterie, & la bonification des Alpes même, rendue facile par le fumier, qu'on tireroit des étables, payeroient, avec usure, les fraix, qu'on y auroit faits, sur-tout dans la construction de bonnes étables

étables sur toutes les montagnes. Quand elles seroient bâties, je voudrois, ou qu'on fauchât, autant qu'il seroit possible, l'herbe de ces lieux, qui sont inaccessibles au bétail, & où cependant il croît de l'herbe; ou je voudrois, qu'on réservât une petite partie des Alpes pour être fauchée, sur laquelle on feroit conduire & répandre, en automne, avant le départ, le fumier ramassé dans les étables. A la vérité, je n'ignore pas, que cette méthode est en usage sur plusieurs montagnes de l'Emmenthal; je l'ai vue aussi pratiquer sur une montagne dans l'Oberland; mais, faute d'étables, elle est absolument inconnue sur les plus hautes montagnes, où cependant elle seroit le plus nécessaire.

(b) *Du partage des Alpes.*

Tous les économistes conviennent unanimement, que la communauté des pâturages est un obstacle qui s'oppose à leur bonification & à leur plus grand rapport. Cette proposition peut être aussi admise, par rapport aux Alpes, mais avec quelques restrictions. Il seroit absurde, de prétendre, qu'un homme, qui n'a qu'une, deux, trois ou quatre vaches à envoyer sur la montagne, dût soigner & cultiver lui-même sa
portion,

portion, & sacrifier tout son été, pour avoir soin de ce petit nombre de bêtes : il en résulteroit un préjudice très - considérable aux autres branches de l'agriculture, qui n'ont pas encore tous les bras, qui leur seroient nécessaires : que dis-je, cela seroit même impossible. Notre pensée est simplement, de partager ces trop grandes Alpes de cent jusqu'à trois cens vaches, & plus, & d'en faire de plus petites. Si la communauté est trop nombreuse, personne ne s'intéresse vivement à ces Alpes ; on les surcharge, c'est-à-dire, l'on y envoie plus de bétail, qu'il ne devroit raisonnablement y avoir. Le plus petit nombre des propriétaires donneroit volontiers les mains à leur amélioration ; mais le plus grand nombre est content, quand ils voyent revenir leurs bêtes en vie, avec un peu de fromage & de ferai : aussi a-t-on plusieurs exemples d'Alpes, dont le produit diminue tous les ans, & sur lesquelles l'on ne peut plus nourrir le même nombre de bêtes. Ajoutez, que dans ces grandes communautés il se commet beaucoup d'injustices : celui qui a le droit d'envoyer plusieurs vaches sur la montagne, & celui qui peut n'y en envoyer que peu, ou seulement une, ont également une voix dans les délibé.

délibérations générales : n'est-il pas naturel , que les petits propriétaires prennent moins à cœur la construction des bâtimens nécessaires & l'amélioration du terrain , que les grands propriétaires ? d'autant plus , que les premiers sont ordinairement ceux qui ont le moins de facultés , & peuvent le moins fournir aux fraix. La plupart des Alpes , qui n'appartiennent qu'à un seul , se distinguent si avantageusement des Alpes communes , qu'il est fort à souhaiter , que celles-ci puissent être divisées en portions , qui eussent chacune leur propre maître : si cela étoit praticable , à cause de la petite portion qu'y ont quelques propriétaires , & l'éloignement considérable , où ces Alpes sont des villages ; mais comme ces obstacles sont invincibles , je souhaite seulement , que ces Alpes d'une si vaste étendue , soient divisées en de plus petites , de 40 à 80 vaches , dont chacune pourroit être gouvernée sans le concours des autres , vû qu'une fruiterie d'un pareil nombre de vaches est dans la meilleure proportion. De plus , rien ne seroit plus équitable , que chacun de ceux , qui ont le droit de mettre une vache à la montagne , eût aussi une voix , & que celui , qui a plus d'un droit , eût aussi plus d'une voix à donner ; de cette façon

il

il est vraisemblable , que dans les délibérations , l'intérêt général l'emporteroit toujours sur le particulier. Un pareil arragement , au moins , diminueroit considérablement les inconvéniens attachés à la communauté.

Il est une autre espèce de partage , qui a déjà été pratiquée sur plusieurs Alpes , & que je voudrois rendre plus commune ; je veux dire la séparation de chaque partie d'une montagne , partagée suivant la proportion la plus convenable en deux ou trois enclos. Si ces séparations manquent , le bétail court de côté & d'autre sur toute la montagne , se fatigue , foule quantité d'herbe , & broute enfin , pressé par la faim , cette herbe foulée avec répugnance ; mais si la montagne est partagée par différens enclos , l'on peut toujours mener le bétail sur des pâturages frais , il ne se fatigue pas , & tandis qu'il est dans le second ou troisième enclos , l'herbe a , dans le premier , le tems de recroître : de cette manière le bétail mange toujours avec plus de plaisir , & doit être , par conséquent , d'un plus grand rapport. Ces séparations devroient être faites par des murs secs , pour épargner le bois : l'on n'a que trop de facilités pour cet ouvrage ,
dans

dans la grande quantité de pierres, dont la plupart des Alpes sont couvertes.

(c) *De l'extirpation des plantes nuisibles, & de la propagation des plantes utiles sur les Alpes.*

Il y a sur les Alpes plusieurs plantes nuisibles; les unes par leur qualité vénéneuse, ou d'autres qualités pernicieuses, les autres par leur insipidité, leur grosseur, ou leur multiplication trop rapide, qui empêche les plantes utiles de s'étendre. Il faut extirper, autant qu'il est possible, toutes les plantes de ce caractère, sur les montagnes, qu'on a envie de tenir en bon état, afin de procurer aux plantes utiles & salutaires l'espace nécessaire pour s'étendre & se multiplier. Je vais indiquer, en peu de mots, les plus communes entre les nuisibles.

Senecio 63. Hall. Hist. Plant. Helv. appelée dans l'Oberland *Prägel*, grande Jacobée des Alpes.

Cette plante est si commune sur quelques Alpes de l'Oberland, que tous les propriétaires s'assemblent chaque année, à un certain tems, pour en arracher autant qu'ils peuvent. Cet ou-
vrage

vrage s'appelle chez eux *prägelen*. Cette plante n'est pas seulement nuisible, par la raison qu'elle se multiplie prodigieusement de semence & par ses racines parasites, & que, par-là & par sa grosseur, elle étouffe toutes les plantes voisines; mais parce qu'elle est si acre, que le bétail n'en peut pas manger sans risque. M. de Haller observe dans son excellente Histoire des plantes de la Suisse, que cette plante pernicieuse purge violemment le bétail, avec douleurs, & que les moutons, qui en mangent, perdent leur laine.

Gentiana 637 Hall. *Hist. Plant. Helv.* *Gentiana lutea* Linn. La grande Gentiane jaune.

La racine de cette plante est, il est vrai, un des plus excellens remèdes pour les maladies du bétail, & il seroit imprudent, par cette raison, d'en conseiller l'entière extirpation; mais comme les bêtes n'y touchent presque jamais, qu'elle croît sur quelques Alpes en telle abondance, qu'elle dérobe aux autres plantes leur nourriture, & qu'elle les étouffe, il conviendroit, de n'en laisser que quelques plantes dans les endroits les plus mauvais, & arracher absolument les autres, & principalement celles, qui se trouvent sur les terrains les plus gras.

Rho.

Rhododendron 1015. Hall. Hist. Plant. Helv.

Rhododendron ferrugineum Lin.

Rhododendron 1016. Hall. Hist. Plant. Helv.

Rhododendron hirsutum Lin.

Ces deux espèces sont de la classe des plus belles plantes, & qui méritent notre attention & notre admiration; mais ce n'est point ici à la beauté que nous devons nous arrêter, mais à l'utilité, & dans cette idée nous conseillons de diminuer la quantité de ces plantes sur quelques Alpes, & de les extirper entièrement sur les autres. Nous avons déjà observé, que quelques Alpes sont si élevées, que les fruitiers y sont obligés, faute de gros bois, d'employer ces *Rhododendrons* & autres arbrustes pour leur chauffage: il est clair, qu'on doit laisser subsister sur ces Alpes autant de ces *Rhododendrons*, qu'il est nécessaire pour cet usage. Mais d'autres Alpes, qui ont assez de bois, sont cependant en plusieurs endroits prodigieusement surchargées de ces arbrustes, auxquels le bétail ne touche jamais, & qui cependant occupent la place de plantes plus utiles: il seroit donc très-avantageux, d'arracher tous ces arbrustes dans ces endroits-là. La même remarque a lieu à l'égard de quelques espèces de petits saules, qui sont plus ou moins communs sur la plupart des

Alpes : je me contenterai d'en indiquer les noms.

Salix. 1642. *Hall. Hist. Plant. Helv. Salix Lapponum Lin.*

Salix 1645. *Hall. ibid. Salix Myrsinites Lin.*

Salix 1647. *Hall. ibid. Salix arbuscula Lin.*

Salix. 1648. *Hall. ibid. Salix retusa Lin. Balmenstreiten* en Allem.

Salix. 1650. *Hall. ibid. Salix reticulata Lin.*

Thymelea. 1024. *Hall. ibid. Daphne Mezereum Lin.* en All. *Kellerhals.* le Mézèreon.

Ce dernier arbrisseau, qui, à la vérité, n'est pas si commun sur les Alpes que les précédens, doit être extirpé par les mêmes raisons, & de plus, à cause de son âcreté brûlante, qui est pernicieuse, surtout aux bêtes qui portent.

Ranunculus. 1167, *Hall. ibid. Ranunculus Alpestris Lin.* en All. *Jägerkraut.*

Ranunculus 1169. *Hall. ibid. Ranunculus acris Lin.* en All. *Scharfer Hasenfuss.* la Renoncule - biffin.

Ces deux espèces sont âcres ; le bétail ordinairement n'y touche pas. La première est propre aux Alpes : l'on trouve la seconde dans tous les prés, quelquefois aussi sur les Alpes.

Aconitum

Aconitum. 1197. Hall *ibid.* *Aconitum Napellus* Lin. en All. *Blaue Wolfswurz*, *Eisenhütli*. l'Aconit bleu.

Aconitum. 1198. Hall. *ibid.* *Aconitum Cammarum* Lin.

Aconitum. 1200. Hall. *ibid.* *Aconitum Lycoctonum* Lin. en All. *Gelbe Wolfswurz*. l'Aconit jaune.

Ces trois espèces sont plus ou moins vénéneuses, principalement les deux premières : la première croît en abondance dans les lieux les plus gras de la plûpart des Alpes, & principalement autour des chalets. La bonté du Créateur a doué, à la vérité, les bêtes d'un odorat si fin, qu'elles évitent d'elles-mêmes ces plantes vénéneuses, de même que les autres plantes nuisibles, & qu'elles n'y touchent presque jamais : ainsi le dommage qui en résulte, n'est pas de grande conséquence ; mais quand même le bétail ne toucheroit jamais à ces plantes, malgré la faim, ou par imprudence, (ce que l'expérience contredit pourtant,) il n'est pas moins vrai, qu'elles sont inutiles, & qu'elles occupent une place qui pourroit être mieux

employée: on ne doit donc leur faire aucun quartier.

Veratrum. 1204. *Hall. ibid. Veratrum album*
Lin. en Allem. *Weisse Nieswurz*. l'Ellébore
 blanc.

Cette plante d'un goût très fort, que le bétail évite, occupe aussi de grands espaces sur les basses Alpes: raison suffisante pour engager à l'extirper.

Lapathum 1517. *Hall. ibid. Rumex alpinus* *Lin.*
 en All. *Münchs-Rhabarbara*, la Rhubarbe
 des Moines.

L'on trouve cette plante sur la plûpart des Alpes, comme l'Aconit bleu, & sur tout elle croît en abondance sur les terrains les plus gras, où le bétail séjourne, & y laisse son fumier. J'en ai vu souvent, dont les feuilles avoient presqu'une aune de long, & demi-aune de large, entre lesquelles aucune autre herbe ne pouvoit croître, que le bétail n'attaque jamais, que quand il ne trouve pas autre chose. Il est vrai, que sur quelques Alpes l'on cuit ces feuilles pour les cochons, enforte qu'on ne peut pas dire qu'elles ne servent absolument à rien. Si donc on ne veut pas les détruire entièrement, l'on devroit au moins empê-

empêcher leur trop grande propagation. A-t-on détruit ces plantes pernicieuses, autant qu'on l'a pu, l'on a déjà fait un grand pas vers l'augmentation des plantes utiles, parce qu'on leur a donné plus de liberté de s'étendre. Les montagnards connoissent principalement deux fortes de plantes qui, suivant eux, ont le plus de force & de qualité, & dont la quantité plus ou moins grande détermine la bonté d'un pâturage. Ce sont :

Seseli. 763. *Hall. ibid. Phellandrium mutellina*
Lin. en All. *Muttern.* Mutrine.

Plantago. 657. *Hall. ibid. Plantago alpina* *Lin.*
en All. *Alp - Wegerich, Adelgras.* Plantin
des Alpes.

auxquels on en pourroit ajouter plusieurs autres, si j'avois le dessein de donner une instruction pour la formation de prés artificiels sur les Alpes ; mais l'exécution d'un pareil dessein seroit, à la vérité, possible, mais trop difficile. Comme les mêmes espèces de plantes ont, sur les Alpes, un goût & un parfum fort supérieurs à celui qu'elles ont dans les prairies basses, & comme enfin les fruitiers, après avoir fait les ouvrages nécessaires, n'ont guères le tems d'é-

tablir des prés artificiels, vû la briéveté de leur séjour sur les Alpes, je pense, qu'on doit se contenter, de procurer aux plantes utiles plus d'espace pour s'étendre, en extirpant les nuisibles.

Si quelques fruitiers intelligens & laborieux, particulièrement sur les Alpes basses, avoient l'occasion & le loisir de faire des expériences, & d'essayer de semer des graines de ces herbes qui donnent le meilleur fourage, sur-tout des deux, dont nous venons de parler, ils feroient assurément une œuvre très-méritoire, & nous avons plusieurs raisons de croire, que le succès récompenseroit richement leurs peines.

(d) *Des soins qu'il faut donner aux Eaux sur les Alpes.*

L'on trouve peu d'Alpes qui n'aient de l'eau superflue ; car outre ce qu'il en faut, pour abreuver le bétail, le reste ordinairement porte plus de préjudice au pâturage, qu'il ne lui fert, vû le peu de soin qu'on en prend : on la laisse couler où elle veut, elle se détourne, croupit dans les trous que font les pieds des bêtes : c'est ce qui fait que la plupart des Alpes sont marécageuses & couvertes de mousse : c'est un mal qu'il
feroit

seroit aisé d'éviter avec un peu de soin : il faudroit, ou diriger le cours de l'eau par des fossés ou des rigoles, pour l'empêcher de s'égarer, & de ne causer au moins aucun dommage, ou, ce qui vaudroit encore mieux, il faudroit la conduire sur ces parties des Alpes qu'on destine à être fauchées, pour qu'elles fussent arrosées : & si l'eau étoit trop crue, elle pourroit être reçue dans un étang, où elle pourroit s'adoucir par le seul repos, ou, en tout cas, par le mélange d'un peu de fumier. Par ce moyen cette surabondance d'eau, non-seulement ne causeroit aucun dommage, au contraire, elle contribueroit infiniment à la fertilisation des Alpes; mais c'est à dessein que je conseille de n'arroser que ces parties des Alpes qu'on destine à être fauchées, & de ne pas y laisser trempier les bêtes : car quand on auroit assez d'eau, pour pouvoir arroser les autres parties, cela seroit plus de mal que de bien, parceque le bétail, en marchant sur ces terres détrempées, ne pourroit manquer de faire des creux, où l'eau se ramasseroit, & y croupiroit, ce qui est précisément le mal que nous voulions éviter, en conseillant de conduire l'eau sur les lieux où l'on veut faire du foin. Outre les fontaines & les ruisseaux,

seaux, qui servent à abreuver le bétail, il se trouve sur plusieurs de ces Alpes des torrens sujets aux débordemens, lors de la fonte des neiges, ou après des lavasses, & qui causent fréquemment de grands ravages, en couvrant de pierres & de gravier les plus belles prairies : c'est là un danger dont un fruitier diligent peut garantir ses Alpes, en bordant convenablement le lit de ces rivières. Quiconque a voyagé sur les Alpes, aura pu remarquer avec étonnement la facilité qu'ont souvent ces rivières, de se répandre sur les plus belles prairies, sans rencontrer le moindre obstacle, les submerger à la moindre crue d'eau, & les ravager, pour ainsi dire, à leur bon plaisir. Pour y remédier, il faut opposer à l'impétuosité de ces torrens des barrières, élever des digues. Les matériaux ordinairement se trouvent sous la main, car la plupart des Alpes n'ont que trop de pierres; les rivières elles-mêmes en charient continuellement. L'on trouve aussi du bois suffisamment, sur-tout si, d'un autre côté, on l'économisoit mieux : il est sûr, qu'un pareil ouvrage exigeroit des fraix; mais comme ces torrens amènent toujours de nouvelles pierres, il faudroit chaque année les arranger à une distance convenable,

venable , & s'attendre , à se voir amplement dédommagé de ses peines & de ses fraix , par une augmentation considérable dans ses revenus , sans compter que les propriétaires ne courroient plus risque , de voir un orage subit leur enlever en quelques momens , & dévaster leurs plus belles possessions. L'on pourroit en alléguer plusieurs exemples.

(e) *De l'usage qu'on peut encore faire des pierres superflues sur les Alpes.*

J'ai déjà observé , que la plûpart des Alpes sont parsemées de pierres grosses & petites , qui viennent en partie des rochers , dont elles se détachent , ou sont entraînées par les avalanches , ou déposées par les eaux des torrens , lors de leurs débordemens. J'ai aussi conseillé d'employer cette excessive quantité de pierres , entre les interstices desquelles le bétail a peine de trouver l'herbe , à construire des murs secs & des digues ; mais vraisemblablement il resteroit encore sur les Alpes , après ces différens emplois , beaucoup de pierres superflues : l'on pourroit s'en servir à égaliser le terrain , en remplissant les creux , & faire des monceaux du reste ; & si enfin le bas des bâtimens sur les

Alpes se faisoit en maçonnerie , non - seulement ces bâtimens feroient plus durables & plus commodes , mais on épargneroit par - là beaucoup de bois , & l'on donneroit à ces pierres incommodes la place qui leur convient le mieux.

(f) *Des précautions contre les éboulemens.*

Il est des Alpes dont la situation est telle qu'elles sont très-sujettes aux éboulemens , c'est-à-dire , qu'il arrive très-souvent , qu'une partie considérable de leur terrain glisse en bas. Nous en avons eu cette année plusieurs exemples. Les causes de ces événemens peuvent être différentes , dont la principale consiste vraisemblablement dans une moindre adhésion des parties d'un terrain , & dans les eaux , qui s'infilrent sous terre , lesquelles , dans un sol en pente , doivent diminuer encore cette adhésion. Pour prévenir donc ces éboulemens , il faut tâcher de découvrir ces amas d'eaux souterrains , & de leur procurer une issue , par le moyen de quelques tranchées. Outre cela , il seroit bon de planter à une certaine distance les uns des autres , des peupliers , des saules , des vernes & autres arbres qui croissent vite ; leurs racines lieroient mieux le terrain : mais on ne peut recourir

courir à cet expédient que dans les basses Alpes, parce que ces espèces d'arbres ne viennent pas à une certaine hauteur.

(g) *De l'épargne des bois.*

Nous avons assez fait sentir ci-dessus, comment on pourroit remédier, en bonne partie, à la disette des bois, dont on se plaint sur les Alpes. Si l'on prend une fois le parti d'enclore des Alpes entières, ou leurs parties, par des murs secs, & non point par des barrières de bois; si, dans les bâtimens à faire sur les Alpes, l'on ne fait pas en bois tout ce qui peut être fait en pierres; si enfin l'on soigne & l'on exploite les forêts des Alpes suivant les règles données par les experts, l'on n'aura plus à se plaindre de la disette du bois, au moins sur ces Alpes qui peuvent en produire.

II. Des défauts & du perfectionnement de l'économie des Alpes, par rapport à la meilleure manière de tirer parti du lait.

Nos payfans ont porté la science de tirer le meilleur parti possible du lait, à un tel degré de perfection, qu'il ne me reste que peu
de

de chose à dire sur ce sujet ; mais afin qu'on ne puisse pas me reprocher , d'avoir omis quelque chose de relatif à cette matière , je proposerai quelques questions , auxquelles je répondrai aussi bien que l'expérience me le permettra , en en laissant l'entière solution au tems & à l'expérience.

(a) *Doit-on traire les vaches trois fois par jour ?*

L'auteur de l'instruction sur toutes les sciences économiques & de finances (*Lehrbegriff sämtlicher oekonomischer und Cameral-Wissenschaften*) veut , p. 157 de la I. Partie, qu'on traie les vaches trois fois par jour , le matin , à midi & le soir , & voici les raisons sur lesquelles il s'appuye :

„ Le plus grand avantage que donne une
 „ vache , c'est son lait ; plus on rend sensibles
 „ les veines lactées des tetines , en les vidant
 „ souvent , & plus la nature travaille de nou-
 „ veau à les remplir par le chyle converti en
 „ lait , & qui , sans cela , se convertiroit en sang
 „ & en chair : mais comme nous ne cherchons
 „ pas à avoir des vaches grasses , mais de bon-
 „ nes vaches-à-lait , il convient d'aider la nature
 „ à former le plus de lait qu'il est possible. Ou-

„ tre

» tre cet avantage fondé sur la physique, la chy-
» mie nous apprend, qu'un lait qui séjourne
» trop longtems dans la tetine, perd ses bon-
» nes qualités naturelles, & devient alkalin :
» & enfin, l'on s'apperçoit visiblement, que
» les vaches, qu'on a coutume de traire, souf-
» frent, quand elles sont surchargées de lait,
» & de plus, qu'elles le laissent couler, quand
» leurs tetines sont trop gonflées. »

Quant à la première de ces raisons, elle est juste; mais les deux autres ont besoin de quelques restrictions. Il est incontestable, que du lait qui séjourne trop longtems dans la tetine, devient alkalin, mais il peut y séjourner douze heures sans aucun danger; ce qui est prouvé par la bonté généralement reconnue de notre lait. L'on ne peut pas aussi nier, que quelques vaches laissent couler leur lait, quand les reservoirs du lait sont trop pleins, trop distendus. Mais ces exemples sont rares, & prouvent plutôt un vice dans les vaches, qu'une propriété générale. Quoiqu'il en soit de ces restrictions, le conseil donné par notre auteur, seroit toujours bon à suivre, si, en le suivant, on augmentoit le profit que rendent les vaches,
sans

fans préjudice pour elles ; mais c'est ce que l'expérience doit confirmer. Je ne connois qu'un seul exemple d'une grosse vache suisse qu'on trayoit avec profit trois fois par jour. Si donc on adoptoit cette nouvelle méthode, il faudroit traire les vaches le matin à quatre heures, à midi & le soir à huit heures, pour que les intervalles entre les tems des traites fussent égaux, comme il faut qu'ils les soient ; mais il faudroit peut-être aussi donner du fourage aux vaches trois fois par jour, & ce seroit là vraisemblablement une innovation dans la constitution de notre économie rurale trop considérable, pour espérer qu'on pût l'adopter avec avantage.

2. *Est-il plus profitable de faire du fromage, que du beurre ?*

Si, pour répondre à cette question, nous voulions consulter les habitans des villes & des lieux de notre Canton éloignés des montagnes, qui se plaignent de la cherté du beurre, elle seroit bientôt décidée. Comme les fruitiers trouvent mieux leur compte à faire du fromage que du beurre, ils font toujours moins de celui-ci ; c'est ce qui en fait monter le prix tous les jours. Ceci sera rendu plus clair par un court calcul appuyé

appuyé sur l'expérience: une bonne vache qui a vèlé depuis peu, doit donner, sur un bon pâturage, 6 pots de lait au moins par jour. Maintenant, en supposant que les fruitiers passent 16 semaines de l'été sur la montagne (plus ou moins de tems n'importe,) & qu'un pot de lait pèse 4 liv. une vache donnera en 16 semaines 2688 liv. de lait. Voulons-nous premièrement en faire du fromage gras & du serai, & ensuite du beurre & du fromage maigre, il faudra calculer le produit, pour voir celui qui est le plus grand.

L'on compte que, pour faire une livre de fromage gras, il faut 14 liv. ou $3\frac{1}{2}$ pots de lait: ainsi les 2688 liv. de lait donneront 192 liv. de fromage, qui, à raison de 9 xr. la liv. font 1728 xr. Si j'en déduis 14 xr. pour le sel, puisqu'il faut 2 liv. de sel pour chaque quintal de fromage, il reste 1714 xr. valeur de ce fromage gras. A présent, du lait de fromage l'on fait encore du serai, à-peu-près les $\frac{3}{5}$ moins qu'on n'a fait de fromage; par conséquent il faudra ajouter au produit précédent 77 liv. de serai, qui, à raison de 4 xr. la liv. donnent 308 xr. Ainsi donc, le produit total d'une vache, en
fromage

fromage & en ferai , fera en 16 semaines de
2022 xr.

Maintenant nous voulons employer la même quantité de lait, pour en faire du beurre & du fromage maigre. Il faut la crème de 27 liv. de lait, pour faire une livre de beurre, ainsi de 2688 liv. de lait l'on ne peut faire qu'environ $99\frac{1}{2}$ liv. de beurre, qui, à raison de 14 xr. la livre, donneront 1393 xr. A présent si je veux faire du fromage maigre avec le lait de beurre & le lait écrémé, je dois soustraire les $99\frac{1}{2}$ liv. poids du beurre qu'on a fait, des 2688 l. que pesoit tout le lait; il restera donc $2588\frac{1}{2}$ liv. Ensuite, comme il faut 24 liv. de lait écrémé pour faire une livre de fromage maigre, les $2588\frac{1}{2}$ liv. ne donneroient que 107 liv. Evaluant à $4\frac{1}{2}$ xr. la liv. de ce fromage, & ajoutant la somme de 474 xr. à quoi elle se monte, (déduction faite du sel,) à celle du beurre, le tout se montera à 1867 xr. pour le beurre & le fromage maigre : somme de 155 xr. plus petite que celle que j'obtiens en employant le lait à faire du fromage gras & du ferai : somme qui, sur une montagne à 40 vaches, fait une différence de 62 écus ou crones.

Il y a effectivement plusieurs circonstances qui peuvent altérer ce calcul. Les laits ne contiennent pas tous également autant de parties caseuses & grasses. Le lait de quelques vaches, particulièrement de celles qui ont vélé depuis peu, donne plus de fromage : les vaches qu'on traite depuis longtems, donnent un lait plus gras, & qui, par conséquent, vaut mieux pour faire du beurre. Mais dans un troupeau médiocre il se trouve ordinairement de ces deux sortes de vaches, de façon, que cette différence se réduit à peu de chose. De plus, le petit lait qui reste, après qu'on a fait le fromage maigre, vaut plus que celui dont on a tiré le serai, en sorte que cet article augmente un peu le produit du lait, dont le beurre est fait ; mais cette légère augmentation n'apporte presque aucun changement dans notre calcul. Il paroît donc démontré qu'il est plus profitable d'employer le lait à faire des fromages gras & du serai, qu'à faire du beurre & des fromages maigres. Mais, dira-t-on, faudra-t-il toujours payer le beurre si cher ? Cela sera fâcheux, sans doute ; mais c'est un mal qui ne tombe que sur les habitans des villes, sur les ouvriers & sur les pauvres, & qui n'est pas général. Je ne doute nullement, que

H

notre

notre TRES-GRACIEUX SOUVERAIN n'emploie ses soins paternels à arrêter ce mal : ce feroit une indiscretion à moi, d'entreprendre d'en indiquer les moyens.

Il y a encore une troisième manière de tirer du lait un bon profit, qui feroit la plus avantageuse : c'est de vendre le lait frais à 4 xr. le pot, qui est le prix ordinaire dans le pays ; mais comme cette manière, de faire valoir le lait, n'est pas praticable sur les Alpes, à cause de leur grand éloignement des villes & des villages, il est superflu de s'y arrêter plus longtems.

(c) *Doit-on saler le beurre ?*

L'on a la coutume en Hollande & dans une bonne partie de l'Allemagne de saler le beurre qu'on veut conserver, ou envoyer dans l'étranger : chez nous, où le beurre est si cher & si rare, il n'est point un effet commercable, & ne s'exporte pas. On fond celui qu'on veut garder ; par ce moyen les impuretés qui s'y trouvent, se déposent au fond de la chaudière : ainsi donc, comme il n'y a pas apparence que notre beurre devienne un objet de commerce, & qu'en le fondant, il se purifie, & se conserve bon longtems, je ne voudrois pas changer notre coutume, dont on se trouve fort bien, contre une autre.

REMARQUES

REMARQUES

SUR

LE MÉMOIRE PRÉCÉDENT.

Mr. Douliker, Pasteur à Krauchthal, qui, dans un long séjour qu'il a fait dans la Lauvine, pays de Gessenai, a acquis une parfaite connoissance de l'Economie des Alpes de ce pays-là, ayant bien voulu me communiquer ses judicieuses Remarques, qu'il a faites sur mon Mémoire, je prends la liberté d'en joindre ici les plus essentielles.

(a) *Dans le Pays-de-Vaud &c. (pag. 62.)*

Le Jura fournit dans toute son étendue, à tous les bailliages qui y confinent, les plus belles & les meilleures Alpes, enforte qu'on en trouve peut-être autant dans le Pays-de-Vaud que dans toute la partie allemande du Canton.

(b) *Les différentes espèces de bêtes &c. (pag. 63.)*

Il est arrivé dans le Gessenai, que les *Alpes-à-taureaux* sont devenues *Alpes-à-vaches* & vice versa: en général ces dénominations dépendent de la quantité plus ou moins grande

de bois, que ces montagnes peuvent fournir, pour les différentes préparations des laitages. Ainsi l'Alpe nommée le *Hohe Dungen*, dans la Lauvine, quoique couverte en tout tems de la plus riche verdure, est néanmoins une *Alpe à-taureaux*, parce qu'il n'est pas possible d'y porter le bois nécessaire pour faire des fromages; & d'un autre côté, le *Ritzliberg*, tout aussi élevé, est une *Alpe-à-vaches*, parce qu'on peut encore y avoir du bois, quoique d'une manière bien pénible, puisqu'il doit être transporté du pied de la montagne presque jusqu'à son sommet.

(c) *Ces Vor-Alpen, montagnes basses sont rarement communes &c.*

Il y a très-peu de ces montagnes dans le Gessenai qui n'aient qu'un maître, la plupart en ont plusieurs. On ne s'y rend ordinairement que dans la première semaine de Juin. On n'y plante jamais rien, beaucoup moins encore y trouve-t-on des cérifiers.

(d) *Lorsque l'herbe est bientôt &c.*

L'on ne se rend ordinairement sur les plus hautes Alpes, dans le Gessenai, que quelques jours avant la St. Jean, ou quelques jours après,
sur

sur d'autres , & l'on n'y reste que jusqu'au 21. de Septembre, qu'il y ait encore, ou non, de l'herbe. Chaque Alpe a un préposé (*Bergvogt*,) ou deux, si elle est d'une grande étendue. Ses fonctions sont, d'avoir soin de la montagne, de convoquer les propriétaires, soit pour convenir du jour du départ, soit pour faire les ouvrages nécessaires. Pour ses peines on lui permet de garder sur la montagne un ou plusieurs bœufs.

(e) *La présente année 1770 &c.*

Il en fut tout autrement dans le Gessenai ; car, quoiqu'on ne pût se rendre sur les Alpes que bien plus tard que les autres années, les vaches cependant rendirent très-considérablement depuis le commencement jusqu'à la fin. L'herbe couvrit d'abord les places que la neige abandonnoit, en se fondant. Ainsi les vaches trouvoient continuellement de l'herbe fraîche, ce qui augmenta beaucoup leur rapport : cela me fait croire, qu'on n'a guères moins fabriqué de laitages cette année-là, que dans les autres : preuve de cela c'est que l'admodiateur de la montagne appartenante à la cure, quoiqu'il ne pût s'y rendre que trois semaines plus tard que les autres années, ne demanda aucun rabais dans

les intérêts, & les douceurs (*Trinkgeldts*), qu'il devoit payer, mais paya les uns & les autres avec plaisir : le haut prix des laitages le dédommagea.

(f) *De la mesure du lait.*

Elle se fait dans le Gessenai deux ou trois jours après l'arrivée des bêtes sur la montagne. Quoiqu'ils parlent de *Näpfen*, dont un fait 2 pots du Gessenai, cependant le lait se mesure par le poids : un pot de lait du Gessenai, pèse 5 liv. de 17 onces, par conséquent un *Napf* pèse 10 liv. de 17 onces. Au reste, cette mesure du lait ne se fait pas seulement pour que chacun reçoive sa portion de laitages, suivant la qualité de ses vaches, mais aussi parce que les admodiateurs de grandes montagnes ne les font pas occuper par leurs propres vaches, mais souvent & en grande partie par celles qu'ils afferment, & cela en proportion de la quantité plus ou moins grande de lait qu'elles donnent, lorsque le mesurage se fait. L'on paya cette année six écus, ou un Loui-neuf pour le produit d'une vache, pendant douze semaines, & qui, lors du mesurage avoit donné un *Napf* de lait. Cet intérêt étoit augmenté ou diminué, si elle avoit donné plus ou moins.

Mais

Mais les propriétaires de ces vaches peuvent être trompés de différentes manières par ces fermiers. Par ex. si la vache doit être mesurée le matin, le fermier, qui ne se piqueroit pas de bonne foi, pourroit, ou traire tard la vache le soir précédent, ou, ce qui est pire, la traire trop fortement : car, suivant le sentiment général dans le Gessenai, cela fait un très-grand tort aux vaches. Dans l'un & l'autre cas il est clair, que la vache donnera moins de lait le lendemain & que le propriétaire est trompé.

(g) *De la garde du bétail.*

Sur les Alpes, où il y a des précipices & des hauteurs escarpées, l'on fait souvent des barrières, quand cela est possible, pour écarter les bêtes du danger de s'y précipiter ; & pour leur faciliter leurs allées & leurs venues, sur les pâturages & aux étables l'on pratique de petits sentiers, nommés *Treuben*, ou *Treubi-Weglein*, à cause de quoi cet ouvrage s'appelle *die Treuben aufthun*. Le tems que les bergers redoutent le plus sur les Alpes c'est quand il grêle, parce qu'alors le bétail, tout effarouché, court ça & là, les yeux fermés, pour chercher un abri : souvent il se trouve sur

le sommet de ces Alpes, où il n'y en a aucun : alors en courant ainsi, les yeux fermés, il court risque, de tomber dans des précipices.

(h) *De la traite des vaches.*

Dans le Gessenai les chalets (*Stäffel*) ont généralement leurs étables (*Melkstätten*,) dans lesquelles on peut attacher sept ou huit vaches, que le vacher fait sortir par une porte, après qu'elles sont traites, & qui sont remplacées par autant d'autres, qui ne le sont pas, par le berger, qui les a fait entrer par l'autre porte.

(i) *Du fumier qu'on y ramasse.*

Ces hommes que nous avons nommés *Préposés*, dans le Gessenai, sont obligés de faire éparpiller & répandre le fumier, qui tombe des bêtes.

(k) *La neige qui tombe souvent au cœur de l'été.*

En 1764 il tomba dans la Lauvine, au mois d'Août, pendant trois jours consécutifs, une neige si épaisse, que les fruitiers furent obligés de ramener leurs bestiaux aux logis; car autrement, si la neige n'est pas profonde, ou qu'elle ne couvre que les sommités des montagnes,

gnes, on se contente, de faire conduire plus bas les bêtes; ou bien l'on a sur quelques Alpes des places bien exposées au soleil, que l'on appelle *Schnee-Weiden*, pâturages de neige, où la neige disparoît aux premiers rayons du soleil; c'est pour ces cas de nécessité, que l'on épargne ces places. L'on s'est même avisé de former & de faire rouler de grosses balles de neige, pour enlever la neige des places par où elles passent, & en découvrir l'herbe au bétail.

(1) *De la construction des fruiteries.*

Suivant le nombre des propriétaires d'une Alpe, on construit plus ou moins de chalets. Si l'Alpe est commune, mais cependant partagée en deux portions, l'on aura toujours l'attention de construire ces bâtimens de la manière la plus commode pour ceux qui y font eux-mêmes leurs fromages: de façon que sur chacune de ces portions, il y ait un nombre convenable de ces bâtimens, qui sont, ou séparés les uns des autres, ou rapprochés comme les maisons des villages.

Sur l'Alpe qui appartient au village de Grion, dans le Gouvernement d'Aigle, ces bâtimens sont rangés au cordeau, au milieu desquels passe

un large chemin : c'est la même chose sur le *Ruschberg*, dans la paroisse de *Gesteig*, Bailliage de Gessenai. Si l'Alpe n'appartient qu'à un seul maître, son étendue & sa situation règlent le nombre des bâtimens qu'il lui faut. En général, il convient, pour plusieurs raisons, qu'il y ait deux de ces bâtimens sur une Alpe.

Dans le Gessenai, ces bâtimens font partie de pierres, partie de bois, & suivant leur destination, construites de cette manière : l'étable (*Melchstall*,) généralement est faite de façon que les vaches, qu'on veut traire, puissent entrer par une porte, & sortir par l'autre, après qu'elles sont traites. Au dessus de l'étable il y a ce qu'on appelle le *Streli*, où sont de petites chambres, ou seulement les lits de ceux qui habitent la montagne. L'on trouve souvent au plein-pied de ces bâtimens de petits poëles bas. De l'étable on entre par une porte dans la cuisine, où l'on fabrique le fromage, & où l'on tient les ustensiles nécessaires à la préparation des laitages & du petit lait.

La plûpart de ces cuisines n'ont point de cheminées, mais seulement une espèce de coulisse au toit, pour laisser passer la fumée, qui est

est repoussée par le vent, quand il est violent, & par-là fort incommode. Le laitier est attaché à la cuisine. Au dehors & contre la paroi du chalet qui regarde le Nord, est ce qu'on nomme la cage (*Bauer*,) ou la chambre au fromage, & quoique le chalet ne soit construit que de poutres équarries de deux côtés seulement, la cage cependant se construit plus proprement & avec plus de soin, de pièces qui s'enchaînent exactement l'une dans l'autre, tant pour en défendre l'entrée aux souris, aux mouches & autres insectes, que pour empêcher que le vent chaud, nommé *Fön*, ne s'y fasse sentir; car c'est l'opinion générale dans le Gessenai que, si ce vent souffle dans la chambre aux fromages, il fait enfler les fromages, & les gâte.

Si en échange, les chalets sont sur des montagnes élevées & froides, il faut d'abord chauffer ces cages, en y portant du petit lait bouillant, ou des pierres chaudes. Il n'y a dans ces cages qu'une seule tablette, sur laquelle on place les fromages de plat, & dont on peut s'approcher commodément, pour les saler, les froter & les sécher.

L'on

L'on se voit souvent forcé sur les hautes Alpes, de construire les chalets dans des lieux où ils ne peuvent pas être protégés contre les avalanches de neige, par des forêts sur leurs derrières. Pour les garantir donc de ce malheur, on élève un mur triangulaire, dont les deux côtés sont aussi larges que le chalet, & aussi élevé que lui sans le toit; ce mur est derrière la laiterie, & son angle saillant est tourné contre l'avalanche, qu'il romproit, & dont les parties s'écarteroient du chalet de droit & de gauche.

S'il faut nécessairement plusieurs chalets sur ces Alpes si hautes & si dangereuses, à cause du grand nombre de propriétaires, l'on en construit deux jusqu'à trois l'une sous l'autre sur la même ligne, & avec peu de distance entr'elles, afin que les deux inférieures soient mises à l'abri par la supérieure, qui l'est elle-même par le mur en flèche.

Je ne parle ici que des avalanches de terre & d'eau; car contre les avalanches de poussière il n'est guères possible de se garantir.

Plus le chalet est élevé, plus il est exposé à être chargé de neige; pour qu'il n'en soit pas enfoncé,

enfoncé, l'on a soin, avant de partir, d'étaçonner la sabliere.

(m) *Quand une fruiterie &c.*

Des fromages & de leur fabrication dans le Gessenai.

L'on distingue les fromages en

a] *Tout gras.* Ces fromages se font avec du lait, dont on n'a pas enlevé plus de crème que les fruitiers n'ont besoin pour leur usage. Par ex. de 60 vaches qu'on a trait le matin, l'on a ordinairement 120 pots de Gessenai de lait. L'on en verse 20 pots dans le baignolet, lesquels on écrème le soir, & que l'on jette dans la chaudiere avec le lait que l'on vient de traire le même soir; en sorte que ce fromage sera fait de 100 pots de lait naturel & de 20 pots de lait écrémé; cela ne cause pas une diminution sensible dans la qualité du fromage. Ces fromages tout-à-fait gras se font par ceux qui ont des Alpes en propre, ou qui les admodient de leurs propriétaires, moyennant un prix convenu. Ces gens ne font autre chose, tout l'été, que des fromages gras, ou tout au plus autant de beurre qu'il leur en faut
pour

pour ce qu'ils doivent livrer aux payfans, dont ils ont admodié les vaches.

Souvent ces admodiateurs conviennent de payer en argent le prix du beurre, qu'ils font obligés, suivant l'accord, de livrer aux propriétaires des Alpes; parce qu'ils y trouvent mieux leur compte, que s'ils étoient obligés de faire du beurre.

b] *En demi-gras.* Quand le lait du soir est écrémé le matin suivant, & versé dans la chaudiere avec le lait qui vient d'être tout fraîchement trait. Ces fromages se font sur les Alpes basses (*Vor-Alpen,*) ou sur les véritables Alpes, lorsque deux ou trois menages se réunissent pour fabriquer leurs laitages, & faire, pendant une bonne partie de leur séjour sur les Alpes, du beurre & des fromages demi-gras, & vers la fin, un tiers seulement de fromages gras.

Quand quelques payfans envoient sur la montagne leurs vaches, sous l'inspection d'un feul, qui en a soin, & qui employe leur lait à faire du fromage, alors on ne fait que des fromages gras, jusques vers la fin de Juillet, lesquels sont destinés pour
la

la provision de la maison, ou à être conservés, pour servir de dot ou d'héritage aux enfans. Après la St. Jacques, quand les vaches commencent à donner moins de lait, on ne fait plus que des fromages demi-gras & du beurre.

c] *En un tiers de gras*, qui se fait lorsque le lait qu'on a trait en deux fois, est écrémé, jetté dans la chaudiere, & mêlé avec le lait pur d'une fois. Ces fromages se fabriquent souvent sur les Alpes basses, ou vers la fin de la campagne.

d] *Tout-à-fait maigres, Fromages d'hiver*, qui se font avec du lait tout-à-fait écrémé, & qui ne sont pas tendres, ni de fort bon goût.

Ces remarques peuvent donner beaucoup de lumières pour découvrir les causes qui ont opéré la disette & la cherté du beurre, puisqu'elles démontrent, qu'il ne faut les chercher que dans la multiplication qui se fait chaque année des grandes fruiteries, qui, jointe à d'autres effets pernicious, occasionne nécessairement la rareté & la cherté du beurre.

L'on

L'on distingue de plus les fromages, en

a] *Denrées commercables.* L'on entend par-là les grands fromages gras, qui ne doivent pas peser au dessous de 30 livres. Les gros marchands de fromage préfèrent même ceux qui pèsent 50 liv. & plus, quoique ceux qui sont plus petits ne soyent, ni moins bons, ni moins gras. La raison en est, dit-on, qu'en quelques endroits les fraix de voiture & de douane, pour les fromages, ne se payent pas suivant le poid, mais par pièce.

b] *Fromage du pays.* Celui qui reste dans le pays, ou tout au plus, qui est transporté jusqu'à Vevai ou Lausanne, où il se vend, & qui ne pèse pas 30 liv.

(n) *Le degré de chaleur le plus convenable &c.*

Les plus intelligens parmi les faiseurs de fromages, ne sont pas d'accord sur le degré de chaleur qu'il faut donner au lait, quand on en veut faire du fromage, quoiqu'ils regardent cela comme essentiel. La plus commune opinion, dans le Gessenai, est, que le degré de chaleur, que le lait doit avoir, doit être plutôt au dessous
qu'au

qu'au dessus de celui qu'il a naturellement dans les tetines de la vache. Si le lait est trop chaud, on a moins de fromage ; c'est pourquoi l'on ne craint pas de verser le lait froid écrémé dans celui qui a la chaleur naturelle.

(o) *Présure.*

On peut la faire avec des estomacs de veau, ou ce qui vaut mieux, de chevreaux. Dans le Gessenai l'on ouvre les estomacs, on y met du sel, on les pique avec la pointe d'un couteau, on les met dans un vaisseau de bois, dans lequel on verse du petit lait, & on laisse ainsi le tout quelques jours. En été, qu'on fait beaucoup de fromages, la vertu d'un estomac ne dure guères au dela d'une semaine. C'est pourquoi dans les grandes fruiteries l'on a toujours plusieurs vases de présure tout prêts ; d'où l'on voit quelle immense quantité d'estomacs de veau il faut pour tout le pays ; c'est pourquoi, non-seulement on ramasse tous ceux qu'il peut fournir, mais on en fait venir du dehors, de Bâle, de l'Alsace, de la Bavière &c. qui viennent dans des tonneaux. Tout petit que paroisse ce commerce, il y a cependant du profit à y faire : ce qu'il seroit aisé de prouver. Un

estomac de veau sec se vend de 2 & demi jusqu'à 4 & demi creutzer. Ils ne sont pas tous également bons pour faire de la présure : l'on préfère ceux qui ont des veines brunes.

(p) *Un vaisseau large, rond & bas, Vätten.*

Dans le Gessenai ce n'est que les petits fromages de chèvres, qu'on met dans ces sortes de vaisseaux ; mais les grands fromages se transportent tout de suite de la chaudière sur la presse, qui est déjà garnie d'un bacquet, ou éclisse (*Järb*) qui donne à la motte de fromage la forme qu'il doit avoir. La motte étant ainsi dans le bacquet, entre deux planches, l'on met un billot sur la planche supérieure, & au moyen d'une machine, chargée de pierres, qu'on peut hauffer & baisser, l'on fait descendre ce poids sur le billot, & de cette manière l'on exprime tout le petit lait qui reste dans la motte. Le bacquet est garni de barres & d'une corde pour l'affermir, & qu'il ne puisse pas s'étendre plus sous la presse. Les fromages ne restent sous la presse que jusqu'à ce qu'on en fasse un autre, par conséquent depuis le matin jusqu'au soir ; & dans les grandes fruiteries, où l'on fait trois fromages par jour, ils n'y restent que depuis le
matin

salés, ils se gonflent, c'est-à-dire, que le milieu de leur surface supérieure s'élève, & qu'ils ressemblent à un pain qui se gonfle dans le four; le dedans alors, au lieu d'être ferme, devient comme spongieux & plein de trous. Le fromage par là perd son goût, & ne peut pas se conserver longtems. Quelques fruitiers font dans l'opinion, que c'est la racine du *Satyrium nigrum* Lin. qui a la propriété de faire gonfler le fromage.

Les fromages bien préparés peuvent se garder un grand nombre d'années, jusqu'à 80 & 100 ans, ce que l'on peut reconnoître au millésime, que l'on trouve souvent sur les fromages: car il n'est pas rare, qu'un pere de famille conserve la mémoire d'un événement heureux ou remarquable par un fromage, sur lequel il aura marqué, avec de l'écorce de sapin, l'année que l'événement sera arrivé.

L'on reconnoît à l'extérieur un fromage gras de Gessenai bien fait, lorsque sa surface n'est pas enfoncée & plus basse que sa circonférence; mais quand ses surfaces sont considérablement plus basses, on peut être assuré, que ce fromage est à peine demi-gras.

De la vente & de l'exportation des fromages.

Il y a peu de tems, qu'en vendant les fromages, on fixoit

1. Le tems auquel les fromages devoient être pesés, si ce devoit être d'abord après être descendus de la montagne, ou à la St. Martin, ou à Noël, ou à la St. Antoine; car de peser plutôt ou plus tard, fait une différence dans le poids, & par conséquent dans le prix.
2. Le poids dont on doit se servir? de la livre de 17 ou de 18 onces?
3. Si c'est au vendeur ou à l'acheteur de payer la voiture jusqu'à Vevey?
4. Combien de pièces de fromage doit-on peser sur la romaine, parce que $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ & $\frac{1}{4}$ lb ne sont pas comptés, & passent pour bon poids? Moins l'on met de fromages sur la balance, plus il y a de bon poids pour l'acheteur, plus il gagne, & plus le vendeur perd.
5. Comment & à quels termes doivent se faire les payemens?

Ces articles étant réglés, le pays nommoit un *maître peseur*, qui devoit aller peser. Ordinairement

nairement les gros marchands de fromages faisoient la moitié du paiement, lorsqu'on pesoit : ce qui s'appelloit mettre autant sur la balance : le reste du paiement se faisoit, quand on emportoit les fromages. De cette façon le fruitier étoit tranquille & sans crainte, & pouvoit employer son argent à son avantage. Mais depuis que ce commerce est tombé entre les mains des sous-marchands, ou courtiers, les choses ne vont plus si loyalement. Comme les marchands de fromages de Genève, de France & de Lombardie ne viennent plus eux-mêmes dans le Gessenai, pour y faire leurs emplettes, & qu'ils employent pour cela ces sous-marchands, ceux-ci parcourent de bonne heure les Alpes, vont à la quête des fromages, & les achètent, s'ils peuvent. S'ils trouvent des gens, avec qui ils ne puissent pas convenir du prix, alors ils se mettent à décrier de tous côtés leurs fromages, & à dire, que c'est de la mauvaise marchandise. Ont-ils, pour ainsi dire, forcé ces gens, à leur vendre leurs fromages, alors ils vont à Vevey, à Genève &c. & offrent à ces marchands de fromages, ou à leurs commissionnaires, ceux qu'ils viennent d'acheter. Le marché se conclut-il, ils sont payés argent comptant ; mais, au lieu de
de

de satisfaire aussi en plein les fruitiers, ils ne leur donnent que la moitié, que le tiers même de ce qui leur est dû, & employent le reste de l'argent à l'achat du bétail : négoce qui se fait dans le même goût. C'est au fruitier alors, à voir, comment il pourra se procurer l'argent pour payer l'admodiation de la montagne & celle des vaches. Et comme ces sous-marchands courent à la rencontre des marchands étrangers, ceux-ci se trouvent par-là dispensés, de faire le voyage aux montagnes, & d'y faire leurs emplettes : ce qui effectivement n'arrive plus, ou au moins beaucoup plus rarement que ci-devant. Peut-être est-ce là une des causes du rencherissement des fromages, puisque les fruitiers, n'étant plus payés si ponctuellement, & n'ayant plus de si bonnes cautions, ils se voyent dans la nécessité de hausser le prix de leurs denrées.

(r) *Le petit lait, après ce que &c.*

Les fruitiers, qui ont de grandes fruiteries, achètent, avant de monter sur la montagne, des cochons maigres, s'ils n'ont pas la commodité d'en élever. Au commencement ils les laissent courir sur les pâturages, & ne leur donnent que du petit lait ; vers le milieu de la saison,

fon, du petit lait & du lait mêlés, & enfin, du lait pur. Ou bien, ils prennent ces cochons à compte à demi, ou pour un certain prix, comme de 3, 4, jusqu'à 5 écus pour 12 semaines, selon leur grosseur.

Quant aux cochons jeunes, on les laisse continuellement courir en liberté, manger l'herbe, & on ne leur donne que du petit lait. L'on paye pour un cochon de cette espèce, suivant sa taille, 30 jusqu'à 60 bz.

Il résulte une grande incommodité d'engraisser des cochons sur les Alpes du Gessenai, car, comme on les abandonne vers le 21. de Septembre, il faut nécessairement tuer ces cochons, mais comme il fait encore chaud dans cette saison, on a toutes les peines du monde, à garantir leur chair des mouches: ordinairement il faut qu'un enfant entretienne continuellement la fumée dans les chalets, ou il faut envelopper la chair dans des linges, pendant le jour, & la nuit, la pendre à la fumée: ou l'on saupoudre bien les pièces qu'on estime le plus, comme les jambons, avec de la farine, lorsqu'on les a forties de leur saumure, afin d'empêcher les mouches d'y déposer leurs œufs.

Malgré

Malgré cela il se perd toutes les années beaucoup de chair, qui est gâtée par les vers, & cela parce qu'on tue les cochons trop tôt. Le lard de ces cochons engraisés de lait, qu'on appelle à cause de cela lard de lait, (*Milchspek*) se distingue visiblement de celui de cochons engraisés de glands, de grains & d'autres fruits de la terre: le premier est doux, mollasse, & ne s'enfle pas au pot; au lieu que l'autre est ferme & s'y gonfle.

Dans l'Oberhasli, l'Emmenthal & sur les montagnes de Lucerne, l'on fait avec le petit lait ce qu'on appelle du *Sucre de lait*, en laissant évaporer le petit lait sur le feu, jusqu'à ce qu'il s'épaississe, & en le portant dans un lieu frais, où il se cristallise. Ce sucre de lait, qui est employé dans la médecine, ne peut se faire que sur des fruiteries étendues, où l'on a du petit lait & du bois superflus.

(f) *Quand on veut employer le lait à faire du beurre &c.*

Une expérience constante apprend, que la quantité de crème & de fromage, qu'on tire du lait, dépend de différentes causes, dont j'indiquerai les principales.

a) La

- a) La bonté plus ou moins grande du fourage & des pâturages.
- b) La température plus ou moins chaude de l'air : plus l'été est frais, & plus on peut tirer de crème du lait.
- c) La qualité des vaches. L'on a des vaches qui donnent beaucoup plus de lait que d'autres ; mais ce lait donne peu de crème & de fromage : on l'appelle dans le Gessénai lait peu profitable, (*nicht nutzbare Milch*) : en échange, il y a des vaches qui, en proportion, donnent peu de lait, mais il est d'autant plus profitable.
- d) Quelques herbes, comme le plantain des Alpes, la mutrine, augmentent le lait, & le rendent profitable, mais si cette dernière est seule, les vaches ne la mangent pas volontiers, à cause de son odeur & de son goût fort.

Au cœur de l'été l'on ne peut guères laisser le lait, avant de l'écrémer, plus de douze heures, si l'on ne veut courir risque qu'il s'aigrisse, & plus de vingt-quatre vers l'automne.

TABLE