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

Berne

Herausgeber: Société Oeconomique de Berne

**Band:** 12 (1771)

Heft: 1

Artikel: Mémoire sur l'économie des Alpes

Autor: Dick, Jean Jacques

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-382713

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 30.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

## MÉMOIRE

SUR L'ÉCONOMIE

DES

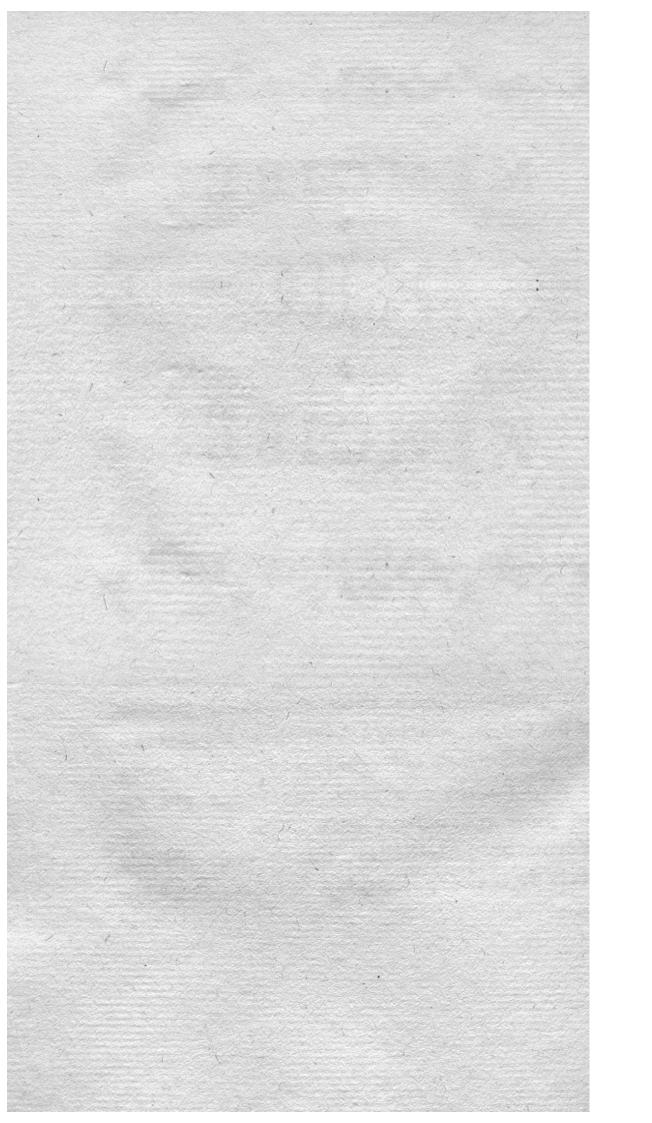
AIPES.

qui a remporté le Prix en 1771.

PAR

M. JEAN JACQUES DICK,

Pasteur de l'Eglise de Bollique.





## MÉMOIRE sur L'ÉCONOMIE DES ALPES.

Le 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'aconomie 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, & ensin 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 sournissent 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'Unterséen, d'Interlachen & d'Oberhasli, dans le Frutigthal, le Simmenthal, dans le pays de Gessenai, le Pays de Vaud, & particuliérement dans les bailliages d'Aigle, de Vevai &

### L'OECONOMIE DES ALPES. 63

de Bonmont. Les Alpes du territoire de Bienne & du comté de Neuchâtel ne sont 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 sont 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 sont 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, Vorsatz, Wey. den, fournissent le paturage aux bestiaux au printems, quand les fourages fecs font confumés, 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 Küh-Alpen, Alpes à vaches. Celles où l'on met les bêtes qu'on veut engraisfer, 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 & quelquesois 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 envoye 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, pêlemêle, 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.

Auss.

c'est

Aussi-tôt que les fourages secs tirent à leur fin, aux aproches de l'été, le fruitier se hate 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 plait 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 maniere 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 sourages 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:

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 premiérement ses troupeaux sur les montagnes plus basses, Vor-Alpen, pour les y faire paître, jusqu'à ce que les hautes Alpes soient seuries, gerisset; 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 printems, 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 luimême de ses troupeaux; & l'on observe ici, comme

comme dans toutes les autres branches de l'œconomie rurale, que l'œil du maître influe infiniment sur le bétail, sur le prosit qu'on en retire, & sur le sol même qu'on nettoye des brossailles & des pierres dans les momens de loisir. Quelquefois on y prépare quelques pièces de terrein 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

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 accélére, ou on retarde fon départ de quelques jours; mais il arrive affez 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 verdir. Les foibles pousses de l'herbe furent bien vîte broutées par ce bétail affamé, & le froid qui continua, ne permit pas à l'herbe, de prendre assez de consistance, pour qu'il put 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 essuyée, & pour donner autant de lait qu'à l'ordinaire: aussi tous les laitages ont-ils été cette année-là d'une cherté extraordinaire.

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

(f) La mesure du lait: C'est à quoi l'on procéde 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 trait 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 baupt; 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 E 3 règle

règle celle des laitages, c'est-à-dire, de fromage, de beurre, de serai qui leur revient l'automne suivante; car, comme toutes les vaches, comme on sçait, ne donnent pas autant de lait l'une que l'autre, il ne seroit 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 supersu de dire que cette méthode de mesurer le lait n'a lieu que sur les pâturages communs.

Les autres occupations des fruitiers confistent

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 barrieres naturelles, formées par des rocs escarpés, des torrens profonds, ou par des haies, la garde du bétail devient

vient très-aisée & même presqu'inutile. Ou on laisse toutes les espèces de bétail paître ensemble, ou bien chaque espèce est mise dans des enclos féparés. 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 plûpart 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 fur 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 terreins pierreux, mêlés avec quelques bonnes places, il faut la plúpart 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 apppellé Statter. D'abord l'on conduit le bétail sur les pla-

E 4

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 foins 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 fans

fans danger, aux jeunes bêtes: & l'on envoye le menu bétail sur les hauteurs les plus roides & les plus scabreuses. Quand les troupeaux de ces deux espèces de bétail sont nombreux, chacun a son propre berger qui a une Chévre, 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 sont petits, un des bergers de vaches chargés du foin de la montagne, se contente de les visiter quelques fois, par semaine, en leur aportant 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 aifément, que les troupeaux y doivent avoir leur propre berger, comme les deux dernieres espéces 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 trait les vaches deux fois par jour, le matin & le soir à des tems fixes. La plûpart des vaches y sont tellement accourumées qu'elles viennent d'elles mêmes à l'étable & appellent le fruitier à son devoir, par leurs meuglemens. Sur quelques

Es

unes

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 répanden automne: ce qui enrichit le terrein. Lorsque les fruitiers ont l'attention de recueillir un peu de foin fur les meilleures places, ils n'ont pas à redouter les neiges (h) 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-

chaudiere où se forme le fromage (Käs-Kessel); ou il est, reçu dans de bagnolets de bois larges & bas, (Milchgepsen) dans lesquels on le conserve dans les laitiers, (Milchgaden) jusqu'au tems qu'on doit s'en servir.

(1) Il ne fera 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 raport 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 poële que l'on peut chauffer, s'il survient du froid, ce qui fait que souvent des familles entieres y passent leur été. Dans l'Oberland, au contraire, la plapart de leurs chalets n'ont point ces commodités: Leurs parois consistent en poutres tantôt rondes, tantôt équarries, mifes l'une sur l'autre, à travers lesquelles le vent passe librement, assez souvent. Leurs toits sont faits,

comme ceux de la plûpart des maisons de l'Oberland, avec de larges & épais coupeaux affujettis à la fabliere par des chevilles de bois, & par dessus le tout, de gros quartiers de pierre, pour les faire refister à la violence des vents. L'intérieur de ces chalets consiste en deux ou trois séparations, l'une fert 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 sou-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 fuspend la chaudiere, dans laquelle on fait le fromage; & comme ce bras peut être mû 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 féparation & fous 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 troisiéme, elle

#### L'ECONOMIE DES ALPES. 77

elle est pour les cochons & faite de façon que le petit lait peut se verser d'abord de la chaudiere 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 extrèmement 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 bagnolets, où il reste jusqu'au lendemain matin qu'on le jette dans la chaudiere avec celui qui vient d'être trait tout recemment. Si le nombre des vaches est grand, l'on verse tout de suite le lait qu'on vient de traire, tout passé, dans la chaudiere qu'on laisse sur le seu 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 fort 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 fur 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'cau. 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 déréchef avec du petitlait. Scheuchzer raporte que les Grisons jettent dans leur lait, pour le faire cailler, un Ducat turc cousu dans un linge: Aussitôt que la prefure 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 caféeuse du lait le caillé (Fang) qui monte doit être entiérement retournée, afin de pouvoir en lever les ordures

qui pourroient s'être déposées au fond de la chaudiere. Ensuite l'on réduit cette masse caséeuse 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 apelle faire le fromage: c'est de cette opération que nait 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 caféeuses ne sont pas reduites 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 serré & 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 caféeuses 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 chaudiere & l'étend en la pressant, dans un vase de bois rond & bas, (Vätteren) (p) dans lequel le fromage prend sa premiere

prémiere forme: ce vase, ou cette forme a des trous dans fon fond, pour donner passage au lait: on fort plus d'une fois le fromage de cette forme, on le retourne, en le pressant déréchef 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 cau, & lui donner la fermeté qu'on désire. Il reste dans cet état quelques jours, pendant lesquels on change quelques fois le fac, 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 fa croute extérieure a acquis une certaine dureté, il est vendable, & s'apelle fromage gras.

Revenons sur nos pas & retournons à notre chaudiere où il reste encore ce petit lait, que nous apellerons lait de fromage. On remet ce lait sur le feu, on l'échauffe & l'on y verse de ce même lait aigri (Milchsaur) qu'on agite; ce qui occasion. ne une seconde coagulation. L'on en leve les parties coagulées que l'on jette dans un vaisseau cilyndrique 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 mèle, à parties égales, du sel & du Trifolium Melilotus cœrulea. Lin. (Schabzieger- Klee) feché & reduit en poudre: on presse le tout aussi fortement qu'il est posfible dans un cuveau nommé Ziegerkübel. C'est ainsi que ce fait le Schabzieger, qui au reste ne le 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 mèle un peu de son. Avec & Vaches l'on peut nourrir un gros cochon, ou deux petits.

Voilà la maniere dont on tire parti du lait fur la plus grande partie des Alpes: Il y en a plu-

F

fieurs

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

(s) Quand on a dessein de faire du beurre, on laisse le lait dans le bagnolet, 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 Thermomêtre de Réaumur indique le degré de chaleur le plus favorable à faire crèmer 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 écrêmé le lait, ayent plus de qualité, on laille le lait cremer moins de tems, afin qu'il y reste plus de parties grasses. Cette méthode est suivie sur le Kiley, belle montagne dans le Simmenthal apartenante à la Ville de Thun:là, on n'y laifse reposer le lait qu'un jour, avant de l'écrèmer: auth les fromages maigres, qu'on y fabrique fontils les plus renommés. Quand le lait a crêmé,

fui-

fuivant l'idée que peut avoir le propriétaire, on enléve la crême (Nidel) avec une large cueillere de bois aplatie, dont le manche est court, & lorsque l'on en a une suffisante quantité, on la reduit 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 & accélére 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 diamétre est un peu plus petit que celui de la beuriere, afin de pouvoir être aisément mít haut & bas. Veuton faire du beurre, 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 crême, s'en sépare entiérement; alors on sort le beurre, on le lave dans de l'eau claire, on le pétrit, & en le serrant, on en forme des mottes, telles qu'on veut les avoir. Le lait de beurre s'employe tel qu'il est, ou bien on le mêle avec le lait écrêmé, & on fait du fromage F 2 mai-

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 saletés 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 diamétre peut avoir deux ou trois pieds, felon 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 crême, & en retirer le beurre, quand il est fair. 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 crême, 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 troisiéme machine qui est en usage, pour faire le beurre, principalement

en Hollande, se trouve décrite à la p. 172. de la premiére partie d'un ouvrage, qui porte pour titre: Lehrbegriff sämtlicher aconomischen und Cameralwissenschaften, Instruction sur les sciences économiques & de finances, Ouvrage excellent à tous égards, & que j'ai confulté sur cette matière. Cette machine est un petit tonneau, dans lequel le battoir est mis en mouvement haut & bas, fans 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 derniere 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 font si élevées, qu'il n'y peut croître du gros bois. Je me fuis trouvé fur une de ces Alpes affez grande, où les métayers étoient obligés d'aller chercher leur bois à 2 lieues de là, & de le porter par des chemins escarpés & trèsmauvais. Dans l'un & l'autre de ces cas, les frui-

F 3

fruitiers se voyent contraints, d'aller chercher bien loin leur bois à bruler, ou de se contenter, pour leur affocage, de Rhododendron d'osiers, de petits saules &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-àfait oisse : reproche qu'ils mériteroient bien moins, s'ils vouloient travailler, à remédier aux principaux vices de leur économie, & à la persectionner. C'est dequoi 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 premiérement 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 fol 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 foit 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, particuliérement 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 réponds, que cette conféquence n'est pas juste: en convertissant des Alpes

F 4

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 à 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 & fa force. Mais, dira-t-on, l'on diminue le féjour du bétail fur 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 rensemencer; cette herbe seroit plus nourrissante & plus forte, & par confequent 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, peutêtre, de la peine, à se prêter à cette innovation, ennemis qu'ils sont ordinairement de toutes nouveautés, il conviendroit, de suivre le conseil de M. le Commissaire Général Muller, qui seroit 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 nécellairement 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 betes 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:

F5

avan-

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

Jusqu'ici j'ai conseillé le convertissement d'Alpes entiéres, ou d'une partie considérable de ces Alpes en prés; mais je souhaiterois aussi, qu'une petite partie de celles qui restent en paturages, 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

#### L'ECONOMIE DES ALPES. 91

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 seroit conduire & répandre, en automne, avant le départ, le sumier 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, saute 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 économes 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, & facrifier 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 envoye plus de bétail, qu'il ne devroit raisonnablement y avoir. Le plus petit nombre des propriétaires donne roient 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 serai : aussi a-t-on plusieurs exemples d'Alpes, dont le produit diminue tous les ans, & fur 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 feulement 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 terrein, 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 feul, se distinguent si avantageusement des Alpes communes, qu'il est fort à fouhaiter, 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 font 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 parell 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, ent aussi une voix, & que celui, qui a plus d'un droit, eut aussi plus d'une voix à donner; de cette façon

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 déja été pratiquée sur plusieurs Alpes, & que je voudrois rendre plus commune; je veux dire la féparation de chaque partie d'une montagne, partagée suivant la proportion la plus convenable en deux ou trois enclos. Si ces féparations 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 troisiéme 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 féparations devroient être faites par des murs secs, pour épargner le bois: l'on n'a que trop de facilités pour cet ouvrage, dans

# L'ECONOMIE DES ALPES. 95

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

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

Il y a fur 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 empèche 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. appellée dans l'Oberland Pragel, 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 ouvrage 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 étousse 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. Hift. Plant. Helv. Gentiana lutea Linn. La grande Gentiane jaune.

La racine de cette plante est, il est vrai, un des plus excellens remédes pour les maladies du bétail, & il seroit imprudent, par cette raison, d'en conseiller l'entiere extirpation; mais comme les bètes 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 étousse, 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 terreins les plus gras.

Rhan

#### L'ECONOMIE DES ALPES. 97

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 entiérement sur les autres. Nous avons déja observé, que quelques Alpes sont si élevées, que les fruitiers y sont obligés, faute de gros bois, d'employer ces Rhododendrons & autres arbustes 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 arbultes, auxquels le bétail ne touche jamais, & qui cependant occupent la place de plantes plus utiles: il seroit donc trèsavantageux, d'arracher tous ces arbustes dans ces endroits - là. La même remarque a lieu à l'égard de quelques espèces de perits saules, qui sont plus ou moins communs sur la plûpart des Alpes: G

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 Mézéreon.

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 - bassin.

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, quelquesois 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 terreins les plus gras, où le bétail séjourne, & y laisse son sumier. J'en ai vu souvent, dont les seuilles 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 seuilles pour les cochons, ensorte 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-

#### L'ECONOMIE DES ALPES. 101

empêcher leur trop grande propagation. A-t-on détruit ces plantes pernicieuses, autant qu'on l'a pu, l'on a déja 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 sortes 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 - Wegerieh, 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 se roit, à la vérité, possible, mais trop dissicile. Comme les mêmes espèces de plantes ont, sur les Alpes, un goût & un parsum fort supérieurs à celui qu'elles ont dans les prairies basses, & comme ensin les fruitiers, après avoir fait les ouvrages nécessaires, n'ont guères le tems d'é.

G 3

tablir

tablir des prés artificiels, vû la briéveté de leur féjour fur 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, particuliérement 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 sourage, 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 sert, vu le peu de soin qu'on en prend; on la laisse couler où elle veut, elle se détourne, croupit dans les trous que sont les pieds des bêtes: c'est ce qui fait que la plûpart des Alpes sont marécageuses & couvertes de mousse: c'est un mal qu'il seroit

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 reque dans un étang, où elle pourroit s'adoueir 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 trepigner les bêtes: car quand on auroit assez d'eau, pour pouvoir arroser les autres parties, cela feroit 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 confeillant de conduire l'eau sur les lieux où l'on veut faire du foin. Outre les fontaines & les ruif-

G 4

feaux,

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 rivieres. Quiconque a voyagé sur les Alpes, aura pu remarquer avec étonnement la facilité qu'ont fouvent ces rivieres, de se répandre fur 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 barrieres, élever des digues. Les matériaux ordinairement se trouvent sous la main, car la plûpart des Alpes n'ont que trop de pierres; les rivieres elles - mêmes en charient continuelle. ment. L'on trouve aussi du bois suffisamment, sur-tout si, d'un autre côté, on l'économisoit mieux : il est fûr, qu'un pareil ouvrage exigeroit des fraix; mais comme ces torrens amenent toujours de nouvelles pierres, il faudroit chaque année les arranger à une distance convenable,

#### L'ECONOMIE DES ALPES. 105

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 déja observé, que la plûpart des Alpes sont parsemées de pierres grosses & petites, qui viennent en partie des rochers, dont elles se détachent, ou sont entrainées 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 ses & des dignes; mais vraisemblablement il resteroit encore sur les Alpes, après ces différens emplois, beaucoup de pierres superslues: l'on pourroit s'en servir à égaliser le terrein, en en remplissant les creux, & faire des monceaux du reste; & si ensin le bas des bâtimens sur les

Gr

Alpes

Alpes se faisoit en maçonnerie, non - seulement ces bâtimens seroient 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'està dire, qu'il arrive très-fouvent, qu'une partie considérable de leur terrein 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 terrein, & dans les eaux, qui s'insinuent sous terre, lesquelles, dans un sol en pente, doivent diminuer encore cette adhésion. Pour prévenir donc ces éboulemens, il faut tacher de découvrir ces amas d'eaux fouterreins. & de leur procurer une issue, par le moyen de quelques tranchées. Outre cela, il feroit bon de planter à une certaine distance les uns des autres, des peupliers, des saules, des vernes & autres arbres qui croissent vîte; leurs racines lieroient mieux le terrein: mais on ne peut recourir

#### L'ECONOMIE DES ALPES. 107

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 sait 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 sois le parti d'enclore des Alpes entieres, 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 sait en pierres; si ensin l'on soigne & l'on exploite les forêts des Alpes suivant les régles 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.

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

Nos paysans ont porté la science de tirer le meilleur parti possible du lait, à un tel degré de persection, qu'il ne me reste que peu de chose à dire sur ce sujet; mais asin 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 samt-licher ækonomischer und Cameral - Wissenschaften) veut, p. 157 de la I. Partie, qu'on traie les vaches trois sois 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 vuidant souvent, & plus la nature travaille de nouveau 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 bonnes vaches-à-lait, il convient d'aider la nature à former le plus de lait qu'il est possible. Ou-

#### L'ECONOMIE DES ALPES. 109

mie nous apprend, qu'un lait qui féjourne trop longtems dans la tetine, perd ses bonnes qualités naturelles, & devient alkalin:
% enfin, l'on s'apperçoit visiblement, que les vaches, qu'on a coutume de traire, soufment, quand elles sont surchargées de lait,
% de plus, qu'elles le laissent couler, quand leurs tetines sont trop gonssées."

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, 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 sois 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 sussent égaux, comme il saut qu'ils les soient; mais il saudroit peut-être aussi donner du sourage aux vaches trois sois 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 se roit bientôt décidée. Comme les fruitiers trouvent mieux leur compte à faire du fromage que du beurre, ils sont toujours moins de celui-ci; c'est ce qui en fait monter le prix tous les jours. Cesi sera rendu plus clair par un court calcul appuyé

# L'ECONOMIE DES ALPES. 111

appuyé sur l'expérience: une bonne vache qui a vêlé 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 premiérement 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 3½ pots de lait: ainsi les 2688 liv. de lait donneront 192 liv. de fromage, qui, à raison de 9 xr. la liv. sont 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 ¾ 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 serai, sera 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 crême de 27 liv. de lait, pour faire une livre de beurre, ainsi de 2688 liv. de lait l'on ne peut faire qu'environ 991 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 écrèmé, je dois soustraire les 99 1 liv. poids du beurre qu'on a fait, des 2688 l. que pesoit tout le lait; il restera donc 25881 liv. Ensuite, comme il faut 24 liv. de lait écrèmé pour faire une livre de fromage maigre, les 25881 liv. ne donneroient que 107 liv. Evaluant à 41 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 serai: somme qui, sur une montagne à 40 vaches, fait une différence de 62 écus ou crones.

#### L'ECONOMIE DES ALPES. 113

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, particuliérement de celles qui ont vêlé depuis peu, donne plus de fromage: les vaches qu'on trait depuis longtems, donnent un lait plus gras, & qui, par conféquent, 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, yaut plus que celui dont on a tiré le serai, ensorte que cet article augmente un peu le produit du lait, dont le beurre est fait; mais cette legère augmentation n'apporte presque aucun changement dans notre calcul. Il paroit 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'employe ses soins paternels à arrêter ce mal : ce seroit une indiscrétion à moi, d'entreprendre d'en indiquer les moyens.

Il y a encore une troisième manière de tirer du lait un bon profit, qui seroit 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 commerçable, & ne s'exporte pas. On fond celui qu'on veut garder; par ce moyen les impuretés qui s'y trouvent, se deposent au fond de la chaudiere: ainsi donc, comme il n'y a pas apparence que notre beurre devienne un objet de commerce, & qu'en le fondant, il se purisse, & 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, ensorte 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 dévenues Alpes-à vaches & vice versa: en général ces dénominations dépendent de la quantité plus ou moins grande

H 2

de bois, que ces montagnes peuvent fournir, pour les différentes préparations des laitages. Ainsi l'Alpe nommée le Hohe Dungel, 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 da 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 plúpart 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 cérisiers.

#### (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, 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 sondant. Ainsi les vaches trouvoient continuellement de l'herbe fraîche, ce qui augmenta beaucoup leur rapport : cela me sait 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 y 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 fouvent & 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 mésurage 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 mésurage 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 soi, 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 barrieres, 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 austiun. Le tems que les bergers redoutent le plus sur les Alpes c'est quand il grêle, parce qu'alors le bétail, tout essance de quoi cet ouvrage s'appelle die Treuben austiun les Alpes c'est quand il grêle, parce qu'alors le bétail, tout essance des 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 (Staffel) ont généralement leurs étables (Melkställen,) dans lesquelles on peut attacher sept ou huit vaches, que le vacher sait 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 sait 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 confécutifs, une neige si épaisse, que les fruitiers surent obligés de ramener leurs bestiaux aux logis; car autrement, si la neige n'est pas prosonde, ou qu'elle ne couvre que les sommités des monta-

gnes,

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 Gestenai. 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 sont partie de pierres, partie de bois, & suivant leur destination, construites de cette manière: l'étable (Melchstall,) généralement est faite de sa çon 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 z 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 poèles bas. De l'étable on entre par une porte dans la cui sine, 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 sumée, qui est

est repoussée par le vent, quand il est violent, & par-là fort incommode. Le laitier est attenant 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'enchassent exactement l'une dans l'autre, tant pour en défendre l'entrée aux fouris, aux mouches & autres insectes, que pour empêcher que le vent chaud, nommé Fon, ne s'y fasse sentir; car c'est l'opinion générale dans le Gessenai que, si ce vent fouffle 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 frotter & les sècher. 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, asin que les deux inférieures soient mises à l'abri par la supérieure, qui l'est elle-même par le mur en slèche.

Je ne parle ici que des avalanches de terre & d'eau; car contre les avalanches de poussiere 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 ensoncé,

pour

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

(m) Quand une fruiterie &c.

Des fromages & de leur fabrication dans le Gessenai.

L'on distingue les fromages en

33

a] Tout gras. Ces fromages se font avec du lait, dont on n'a pas enlevé plus de crême 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 bagnolet, lesquels on écrème le soir, & que l'on jette dans la chaudiere avec le lait que l'on vient de traire le même foir ; ensorte que ce fromage sera fait de 100 pots de lait naturel & de 20 pots de lait écrêmé; 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 admodiens 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 ce qu'ils doivent livrer aux paysans, dont ils ont admodié les vaches.

Souvent ces admodiateurs conviennent de payer en argent le prix du beurre, qu'ils font obligés, fuivant 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 écrèmé le matin suivant, & versé dans la chaudiere avec le lait qui vient d'être tout fraîchement trait. Ces fromages se sont 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 paysans envoyent sur la montagne leurs vaches, sous l'inspection d'un seul, qui en a soin, & qui employe leur lait à faire du fromage, alors on ne sait que des fromages gras, jusques vers la sin de Juillet, lesquels sont destinés pour

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 demigras & du beurre.

- le lait qu'on a trait en deux fois, est écrèmé, jetté dans la chaudiere, & mèlé 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'hyver, qui se font avec du lait tout - à - fait écrêmé, & 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 saut les chercher que dans la multiplication qui se fait chaque année des grandes fruiteries, qui, jointe à d'autres essets pernicieux, occasionne nécessairement la rareté & la cherté du beurre.

L'on distingue de plus les fromages, en

- les grands fromages gras, qui ne doivent pas peser au dessous de 30 livres. Les gros marchands de fromage préférent 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 écrèmé dans celui qui a la chaleur naturelle.

### (o) Présure.

On peut la faire avec des estomacs de veau, ou ce qui vaut mieux, de chevraux. 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'Alface, 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

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 préfére 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 trans. portent tout de suite de la chaudiere sur la presse, qui est déja garnie d'un bacquet, ou éclisse (Jarb) 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 hausser & baisser, l'on fait descendre ce poids sur le billot, & de cette maniere 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 rettent 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

matin jusqu'à une heure après midi, & de-là jusqu'au soir.

(q) Tous les jours on les parsème d'un peu de sel.

La façon de saler convenablement le fromage est ce qui lui donne la propriété de pouvoir être gardé très-longtems. Dans le Gessenai voici la manière dont on s'y prend, pour
saler un bon fromage de montagne, depuis qu'on
l'a sorti de la toile, jusqu'après la St. Martin.
L'on grille le sel, & on le moud dans un petit moulin à main, de bois, fait exprès pour
cela, ensuite on le tamise sur le fromage frais.
Quand la croute du fromage est un peu durcie,
on fait entrer le sel en le frottant avec un linge.
Sur les Alpes cette salaison se fait regulièrement
par le maître, deux sois par jour, quand les
fromages sont frais, & une sois seulement,
quand ils sont vieux.

Du gonflement du fromage.

Quand la cage, ou chambre aux fromages, est exposée au vent chaud (Fön,) ou même, lorsque ce vent sousse souvent, ou lorsque les fromages ne sont pas bien saits, ou duement I 2 salés,

salés, ils se gonssent, c'est-à-dire, que le milieu de leur surface supérieure s'élève, & qu'ils ressemblent à un pain qui se gonssent dans le sour; le dedans alors, au lieu d'être serme, devient comme spongieux & plein de trous. Le fromage par là perd son goût, & ne peut pas se conserver longrems. Quelques fruitiers sont dans l'opinion, que c'est la racine du Satyrium nigrum Lin, qui a la propriété de faire gonsser 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 pefés, si ce devoit être d'abord après être déscendus 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 pefer sur la romaine, parce que \(\frac{1}{2}\), \(\frac{1}{3}\) & \(\frac{1}{4}\) Ho
  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 reglés, le pays nommoit un maître peseur, qui devoit aller peser. Ordi-I 3 nairement

nairement les gros marchands de fromages faisoient la moitié du payement, lorsqu'on pesoit: ce qui s'appelloit mettre autant sur la balance; le reste du payement 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 fous - marchands, ceuxci parcourent de bonne heure les Alpes, vontà la quête des fromages, & les achetent, s'ils peu. vent. 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 ansi dire, forcé ces gens, à leur vendre leurs fromages, alors ils vontà 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 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 fous-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, achetent, 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 sai-

I 4

fon,

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 sumée dans les chalets, ou il saut envelopper la chair dans des linges, pendant le jour, & la nuit, la pendre à la sumée: ou l'on saupoudre bien les pièces qu'on estime le plus, comme les jambons, avec de la farine, lorsqu'on les a sorties de leur saumure, asin d'empêcher les mouches d'y déposer leurs œuss.

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 engraissés de lait, qu'on appelle à cause de cela lard de lait, (Milchspek) se distingue visiblement de celui de cochons engraissés de glands, de grains & d'autres fruits de la terre: le premier est doux, mollasse, & ne s'ense pas au pot; au lieu que l'autre est ferme & s'y gonse.

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 seu, jusqu'à ce qu'il s'épaisisse, & en le portant dans un lieu frais, où il se crystallise. Ce sucre de lait, qui est employé dans la médecine, ne peut se saire 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 crême & 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 crême & de fromage: on l'appelle dans le Gessenai 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 derniere 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'écrèmer, plus de douze heures, si l'on ne veut courir rifque qu'il s'aigrisse, & plus de vingt-quatre vers l'automne.