II.

ESSAI

D'UNE DESCRIPTION

TOPOGRAPHIQUE

DU TERRITOIRE

DEBIENNE.

Par un Membre de la Soc. Oecon. établie à BIENNE.

DESCRIPTION

TOPOGRAPHIQUE ET OECONOMIQUE

De la Ville & du Territoire de BIENNE OU BIEL.

§. I. Situation & étendue.

E territoire de Bienne est situé au pied du Mont-Jura, en allemand Leberberg, dont il occupe les collines les plus basses de ces quartiers. Du côté de l'est & du nord, il confine aux Seigneuries d'Orvin (Ilsingen) & de l'Erguel, qui sont dans la Principauté de Bâle. Le Comté de Nidau l'environne des deux autres côtés.

Son étendue comprend une lieue & demie quarrée, favoir une lieuc & demie de longueur fur une lieue de largeur. Cette enceinte quoique petite renferme une variété d'objets affés remarquable; quant à l'agriculture, il me paroît même que la nature l'a doué de quelques prérogatives qui ne sont pas communes.

§. II. De l'air & de sa température.

L'air est pur & sain, les sources abondantes,
D 3

& la proximité du lac le rendent fraix & humide: en automne & en hiver, il est épais, rempli de brouillards, qui cependant ne laissent point de malignes influences sur les corps; ce me sont pas des marais qui les produisent; & il y regne continuellement des vents qui contribuent à le purisier & à le renouveller.

La plus grande hauteur du mercure est de 27 pouces I ligne, & il ne descend jamais au dessous de 25 pouces 8 lignes; la dissérence est donc I pouce 5 lignes, & son terme moyen 26 pouces 4 lignes & demi; ce n'est même que dans les plus grands orages, qui nons viennent d'ouest & de sud-ouest, qu'il descend jusqu'à 25 pouces, 8 lignes; la plus grande partie de l'année il varie entre 26 pouces, 4 lignes, & 26 pouces, 9 lignes. Quelques il descend en peu d'heures dans les grandes chaleurs de l'été, jusqu'à 26 pouces, 3 lignes, ce qui indique pour l'ordinaire une prochaine tempète de sud-ouest, ou nordouest.

Les vents qui régnent le plus fréquemment font, le vent de sud-ouest; nos batteliers l'appellent simplement le vent, ou le vent supérieur (der Oberlust.) Le vent d'est, est ici sec & froid. Le vent de nord est nous amene en hyver les froids les plus piquaus. Le vent de nord est moins violent; les hauteurs voisines en rompent l'impétuosité: nous appellons ces deux derniers vents, la bize.

Le vent de nord-ouest, ou ouest-nord-ouest

que nous nommons le joran, ou le vent de montagne, fouffle le plus fouvent; fon cours paroît même périodique dans cette contrée. Il se fait sentir dans toutes les saisons de l'année, mais plus ordinairement en été: si même d'autres vents ont régné pendant le jour, celui - ci prend le dessus vers le soir, & ainsi alternativement pendant plusieurs jours confécutifs. La violence du joran est à la vérité confidérablement arrêtée par les hauteurs des montagnes voisines; cependant il se fait de tems en tems sentir avec beaucoup de force ; mais il procure un très grand avantage au païs en dissipant la plûpart des orages & des grêles, ou en les éloignant en peu de tems; aussi sommes nous peu exposés à des tempêtes de quelque durée.

Le froid auquel ce païs est exposé n'est pas aussi grand que chez nos voisins du côté du midi & du couchant. Nos hyvers font pour l'ordinaire affez tempérés : les chaleurs de l'été par contre sont souvent si grandes, qu'elles continuent quelquefois bien avant dans la nuit. Du reste nous éprouvons des alternatives de chaud & de froid aussi subites, & aussi senfibles que dans plusieurs autres contrées de la

Suiffe.

Le thermomêtre de M. Michéli du Cret, descend dans un hiver rigoureux à 17 degrés au dessous du tempéré; & dans les grandes chaleurs, il monte à 18 degrés en deffus.

On n'a point encore mesuré ici la quantité

d'eau du ciel qui tombe; cependant on a remarqué en général qu'il pleut moins que dans les lieux circonvoisins.

§. IV. Population.

Toutes ces circonftances jointes à la nourriture des habitans qui consiste principalement en fruits & légumes qui sont d'un goût exquis; à leur boisson ordinaire qui est un vin léger, diurétique, & qui n'échausse pas, & des eaux fraîches & légeres, tout cela dis-je contribue beaucoup à leur santé.

Il est connu aufsi que les maladies diverses & assés générales qui régnent ailleurs, se sont sentir ici rarement, ou du moins ne se répan-

dent - elles pas autant.

La population de ce païs comparée avec d'autres, nous montre que le nombre de nos vieillards est considérable, & que leur vieillesse ne se ressent pas beaucoup de la décrépitude; il n'est pas rare en esset de rencontrer des vieillards, qu'à l'âge de soixante & dix ou quatre vingt ans sont encore vigoureux, & conservent beaucoup de vivacité.

Il est même digne de remarque que dans l'espace de douze années, savoir depuis 1736 jusqu'à 1747 il n'est mort de toute la Magistrature, qui alors étoit composée de soixante & quatorze membres, que quatre personnes.

En comptant depuis l'an 1740 le terme moren des naissances est 59, & celui des morts

55 & comme le nombre des habitans se monte au delà de deux mille quatre cent personnes, il paroît qu'une année dans l'autre, de 44 il en meurt une, & que de 40 il en nait une.

S. IV. De la ville & des environs.

Près de la ville est une grande plaine arrofée & coupée de plusieurs ruisseaux dont les eaux sont pures. Cette plaine présente des champs fertiles, de bon prés, de beaux vergers, & on y voit aussi quelques villages : tout cela forme un païsage agréablement varié. Au conchant elle est baignée par le lac de Bienne qui est très poissonneux. Du côté du nord & au pied du Mont-jura, s'étend un vaste vignoble, & au dessus s'élévent d'épaisses forêts qui couvrent le sommet de la montagne, & d'espace en espace on voit des rocs escarpés & nuds, ensorte que le tout forme une perfpective charmante & très variée.

Au pied de la montagne, & à un quart de lieue au dessus du lac, est située la ville de Bienne. Elle est bâtie en partie sur une colline dont la terre & touffeuse, & la pente douce. La ville haute a de bonnes caves, profondes, avantage dont ne jouissent pas les habitans de la ville baffe, parce que le fond en est graveleux, & qu'en creusant on y attire les eaux.

Cette ville est arrosée par deux bras de la fuze (sus.) Ils y procurent de grandes conmodités pour plusieurs arts & métiers.

§. V. Commerce & Manufactures.

Le voisinage du lac rend encore cette ville très favorablement située pour le commerce. Il n'y est pas encore bien florissant il est vrai; cependant on y voit prospérer quelques branches de commerce qui y font entrer assez considérablement d'argent.

L'épicerie, & le négoce de fer; outre deux filiéres de fer dont l'ouvrage se transporte en

France & ailleurs.

Une fabrique d'indienne, ou de toiles peintes.

La mégisserie & la tannerie; dans la premiere on prépare chaque année plusieurs milliers de peaux de veau pour bronzés, dont on fait un commerce considérable en Italie.

La fabrique de chapeaux est en très bon

état.

L'orfévrerie en or & argent dont les ouvrages sont excellens.

Nous avons plusieurs habiles menuisiers &

ébénistes.

Un grand nombre de cloutiers qui vendent la plus grande partie de leurs marchandises aux étrangers.

La blancherie de la ville également vaste &

commode.

Les teinturiers.

§. VI. Vignes.

Les habitans, tirent des vignes & des prés

qui environnent la ville, le reste de leur entretien.

Notre vignoble s'étend depuis Bougean (Bötzingen) fur une longueur non interrompue & qui passe derriere la ville, jusqu'au delà de Vigneule (Fingels.) Il comprend au delà de quatre mille journaux, hommes, ou ouvriers de vignes, (manwerck) chaque journal de cinq mille pieds en quarré.

L'indolence des ouvriers, & d'autres circonstances sont la cause que dans certains quartiers de ce vaste vignoble, le vin y est de petite qualité, & les recoltes moins confidérables que chez nos voisins qui habitent les bords

du lac.

Nous cultivons ici peu de raisins rouges, & ils ne réuffiffent pas auffi bien que les blancs, dont on provigne diverses especes; les uns font fendans, nous les appellons klepfer; les autres sont non-sendans, & nous les appellons blützer, ou bäretsche. Nous avons aussi quantité de raisins d'Alface; quelques vignes même n'ont point d'autres seps : ils raportent ordinairement d'avantage que les autres, mais le vin en est rude & acide, il s'engraisse facilement, & ne se peut conserver : la pourriture s'y met fouvent avant leur mâturité; ce qui oblige à accélérer la vendange au préjudice des autres vignes, avant que la mâturité soit générale. Aussi depuis quelque tems, on s'attache particulierement à retrancher les seps de

cette espece & à en provigner d'une meilleure forte.

§. VII. Prés.

Les prés de ce païs sont très fertiles, & peuvent passer pour les plus beaux de la Suisse.

Nous en avons qui font secs, mais le plus grand nombre est sur un fond humide. Le fourage des premiers est meilleur & plus succulent; mais les autres sont d'un plus grand rapport. En général le fourage de ce païs est fort nourrissant, & d'une qualité supérieure.

L'emplacement de nos prés coupés par divers canaux de la Suze, les rend très commodes pour l'arrosement; mais il s'en faut bien qu'on ait jusqu'ici profité de cet avantage comme on auroit dû pour la persection de nô-

tre œconomie rurale.

Nous avons coutume de bien fumer nos prés : tous les trois ans on les couvre de fumier, c'est-à-dire, de fumier de vache bien susé, ou des boues des rues, quelquesois on y repand de la sure. Sur les prés humides on présére des décombres de vieux bâtimens & de chaufours. Il y a quelques années que sur de semblables prés on sit un essai de chaux vive qu'on avoit laissé dissoudre par l'humidité de l'hiver; cet engrais produisit tout l'effet désiré.

Nos bons œconomes font conduire le fumier fur les prés seulement à la fin de l'automne; ils trouvent que cette méthode leur réussit fort

bien lorsque les prés sont mouillans.

La qualité du sol, & les fréquentes innondations de la Suze qui couvrent nos prés d'un limon gras & fertile, les font produire considérablement. Un arpent de bon prés donne année commune deux bons chars de foin. & un de regain.

Notre maniere de mesurer les prés n'est pas déterminée comme l'est celle des vignes. Nous avons des arpens, qui ne contiennent que trente mille pieds en quarré; d'autres en ont environ quarante mille; & entre Bienne &

Nidau ils sont de soixante mille pieds.

S. VIII. Rétail.

Il s'est fait depuis quelques années un changement considérable dans cette partie de l'œconomie rurale. Ci-devant nos Bourgeois consumoient pour leur compte le fourage de leurs prés. Plusieurs aujourd'hui préférent de les affermer, ou de vendre à la toise le foin sec à des vachers. C'est aussi la raison pourquoi le prix des prés comme du fourage, & des fermes mêmes a doublé parmi nous, & que le fumier est d'une cherté excessive.

Cependant plusieurs de nos bourgeois suivent encore l'ancienne œconomie à cet égard, & ils tiennent eux-mêmes du bétail. Le principal bénéfice qu'ils en retirent c'est pour les pâturages, chaque bourgeois ayant le droit d'envoyer pendant l'été sans rien payer sur la montagne qui appartient à la ville dans l'Erguel, autant de vaches qu'il en pent hyverner; & dont il retire une bonne provision de beurre, & de fromage maigre qui est cependant très bon. Dès le mois de novembre jusqu'à la fin du printems, les vaches habitent la plaine, & les vaches apportent en abondance du lait en ville.

Le bétail qu'on éleve dans ce païs n'est pas un objet considérable, on y entretient peu de chevaux & de bœufs, & les vaches font le plus grand nombre; elles sont d'une taille médiocre, & même plus grosses que ne le sont à l'ordinaire celles de nos voisins du plat païs : comme on les fait le plus souvent pâturer parmi des rochers & sur des endroits escarpés, elles vivent plus long-tems, & elles ont les pieds fort durs.

La maladie la plus ordinaire de nos vaches, de même que de nos bœufs, est le pissement de sang. On peut aisément l'arrêter par des remedes rafraîchissans & astringens, pourvu qu'on s'y prenne de bonne heure. Il est à remarquer que cette maladie attaque plutôt les vaches que nous achetons de l'étranger, que

celles que nous élevons; & celles-ci en sont plus promptement guéries.

On éléve encore parmi nous un affez grand nombre de chévres; pour des brebis on n'en garde que très peu, les bergeries sont beaucoup tombées, & le profit qu'on en retire est bien peu de chose.

Les habitans de la ville de Bienne possedent

encore la plus grande partie des prés appellés De brûhl, (Brühlweisen) qui sont frontières du Comté de Nidau; mais ils n'en retirent que la premiere herbe. Ces prés servent au printems & après moisson de pâturage au bétail de quelques villages voifins. Le fol de ces prés est très fertile, & ils pourroient être aisément arroses par un des bras de la Suze; ils sont cependant actuellement d'un très modique raport, & fournissent une preuve très sensible combien les communes & les parcours sont préjudiciables à l'agriculture.

§. IX. Des vergers.

On trouve autour de la ville plusieurs jardins & vergers de très grand rapport; & comme ses habitans aiment beaucoup le fruit, ils s'attachent extrêmement à la culture des arbres fruitiers. Nous avons les plus connues & les meilleures especes de pommes, de poires, de prunes, de pruneaux, de coins, de pêches & d'abricots; & en général nos fruits sont d'un goût fin & exquis.

Nous avons une espece particuliere de prunes, rondes, pointillées d'un rouge clair, & qui deviennent passablement grosses; elles ont en même tems beaucoup de jus, & un jus fort doux. On les cueille sur la fin de juillet, ou au commencement d'août, & on les féche au foleil après en avoir fait fortir le noïau qui se sépare aisément de la chair. On peut ainsi les

conserver plusieurs années, & on en fait des envois dans l'étranger. Elles ont une acidité agréable, & donnent une nourriture très saine, sur-tout dans les chaleurs de l'été, & pour les personnes qui abondent en bile ou en parties alkalines. Elles croissent facilement & n'ont pas besoin d'ètre entées, sur-tout dans un fond sec & graveleux.

§. X. Villages dépendans de Bienne.

Les villages de la plaine qui dépendent de

la ville de Bienne, sont les suivans.

A demi-lieue environ de la ville du côté de l'ouest, est le village de Vigneule, (Fingels) situé au bord du lac. Ses habitans s'entretien-

nent des vignes & de la pèche.

Dans le même éloignement à peu près du côté de l'est, se trouve une partie du village de Mache (Mett), & vers le nord un autre village nommé Bougean, (Botzingen). Les habitans de ce dernier village qui est considérable s'appliquent à toutes les parties de l'œconomie rurale. En particulier la culture des terres y est en très bon état, aussi la population y augmente sensiblement.

S. XI. des champs du village de Bougean.

Ci-devant la plûpart des champs de ce village appartenoient aux bourgeois de la ville ; aujourd'hui le plus grand nombre est entre les mains

mains des paisans. Ils partagent leurs champs comme en plusieurs autres lieux en trois soles qu'ils sément alternativement d'épeautre, de froment, de seigle, en avoine, en orge d'hyver & d'été, & de bataille, mêlange monstrueux d'orge, de lentilles, de vesces, & d'avoine. On commence aussi à y semer de l'orge à six quarres.

Depuis peu de tems cette communauté emplois environ le tiers de ses champs en jachére, pour y cultiver toutes fortes de légumes d'été comme pommes de terre, fèves, mil, panais, carottes, racines, choux &c. Après la moisson les champs qui ont produit les bleds d'hyver, sont semés de raves qui pour l'ordinaire réussissent très bien. Le profit de cette œconomie est considérable, en ce que le laboureur retire par ce moyen du tiers de ses champs quatre recoltes en trois années. & des deux autres tiers trois recoltes.

Quelques-uns il est vrai prétendent que les bleds d'hyver souffrent de cette oconomie, & qu'ils deviennent plus beaux sur les champs qu'on a laissé en jachére sans y cultiver des légumes. D'autres au contraire soutiennent qu'on n'y apperçoit aucune différence, si l'on a foin de fumer convenablement ceux dont on a tiré une seconde recolte. Tous s'accordent d'ailleurs en ceci, que pour l'ordinaire les mars prospérent mieux sur les champs où l'on a femé des raves après la moisson des bleds d'hyver, ce qu'ils attribuent à ce que la terre en oft rendue plus meuble.

1766. IV. Partie.

Lorsque les paisans ont semé un champ en orge d'hyver, ils répandent au premier printems au fond du fillon entre les rangées d'orge, de la graine de carottes jaunes ou racines, qu'ils ont soin de couvrir. Après la moisson ils arrachent le chaume, & ils coupent soigneusement les montans ou l'herbe des jeunes carottes, loui groffissent au point de donner fur la fin de l'automne une belle recolte.

La rareté du fumier, fait qu'ils font obligés de l'épargner à leurs champs. Ils ne le répandent qu'après avoir jetté la semence, & ne connoissent d'autre engrais que le fumier d'écurie, & la boue de chemins qu'ils melent de paille : un très petit nombre font usage de coupeaux de cornes: l'expérience deur a appris que cet engrais hate l'accroissement & procure une abondante recolte, mais l'effet n'en est pas permanant, & ils préférent encore le bon fumier de bétail bien confumé. y no south as

Pres de Vigneule, le premier village donc S. XII. Prés du village de Bougean.

in montagne; c'est par cette ouvernre nec Le village de Boujean a beaucoup de pâtures communes, & les particuliers possédent de tres beau pres mais il n'y a pas une proportion convenable entre leurs prairies & leurs champ; auffiela plupart n'ont presque que des bœufs, & très peu de chevaux. Les bœufs se contentent d'un fourage dont les chevaux ne s'accomodent gueres ; d'ailleurs ils mangent moins, & en hyver on ne leur donne pour

l'ordinaire que de la paille de vesces. Enfin les bons œconomes achetent leurs bœufs jeunes, & après quelques années de service, ils les revendent encore avec profit. qu'ils ont lout, de couve

5. XIII. Vignes, &c. du village de Bougean. greptement les montans ou l'herb

Les vignes de ce quartier font mal cultivées & le vin en est chétif, mnought ab un al rui.

Il se trouve dans ce village quelques moulins à bled, quelques scies, & une très-bonne dent qu'après avoir jené la ferre du après serve connoident d'autre engrais que

§. XIV. Du pied de la montagne. paille : na très petit nombre E

En général la montagne est fort penchante le long du lac, mais plus près de la ville, & jusqu'à Bougean, elle s'abaisse insensiblement & devient moins roide, enforte que d'espace en espace on y trouve quelques petites plaines.

Près de Vigneule, le premier village dont nous avons parlé, on voit s'ouvrir la chaîne de la montagne ; c'est par cette ouverture que la Suze coule, & de chaque côté sont les grandes routes qui conduifent aux diverses vallées de la principauté de Bâle. En deca de Bougean la partie de la montagne la plus avancée devient rapide, & la même pente continue pendant une demi lieue, jusqu'aux environs de Perle, (Pieterlen) où elle diminue insensiblement, & enfin elle se perd tout-à-fait à Lengnau.

S. XV. Du village de Macolin.

Sur la hauteur de la montagne, & vis-à-vis de Vigneule, est le village de Macolin, (Maglingen), & au-dessus de la ville, Evilard. (Laubringen) On trouve dans l'un & l'autre de ces endroits sur la montagne quelques prés qui donnent beaucoup d'herbe. Les propriétaires des prés de Macolin en particulier, sentent tout le préjudice des parcours, en ce qu'ils ne peuvent faucher que la premiere herbe, & que d'ailleurs leur récolte dans les années de sécheresse est très-chétive. Au moyen d'une meilleure œconomie, & en établissant des prés artisciels, on pourroit rendre les près de ces endroits très-fertiles; vû qu'on y trouve presque par-tout une grande prosondeur de terre,

§. XVI. Du village d'Evilard.

Les prés d'Evilard sont assez vastes, le produit en est considérable, & on pourroit augmenter leur fertilité en les arrosans par le moyen d'un petit ruisseau qui se trouve à portée. Ce village ne se distingue ni par son agriculture, ni par sa population.

§. XVII. Du village de Frinvilliers.

Tout au bout de la vallée d'Orvin du côté du nord de la montagne la plus avancée se trouve dans le fond une partie du village de Frinvilliers, (Frindlinschwarten). Il n'est remarquable que par quelques bâtimens & roua-

ges à eau, établi fur la Suze.

La coupe perpendiculaire de ces rochers qui se présentent à l'endroit le plus élevé, & le rapport merveilleux qu'ils ont avec le côté opposé, est sur-tout très-remarquable près de ce dernier village. On en voit plusieurs exemples frappans dans l'Erguel, & particulièrement dans la Prévôté de Môtier grand val. Et ces saits paroissent fortisser la conjecture assez générale, que ces sentes & scissures, ont été occasionnées par une violente sécousse qu'à éprouvé le Mont-Jura depuis Bienne jusques dans le Porentru.

S. XVIII. Eaux de la ville & du territoire.

Les caux les plus remarquables de cette contrée font.

Le lac de Bienne dont on peut voir une description détaillée dans le II. Volume de l'année 1760. du Recueil œconomique de la société de Berne, à la page 808, &c. où nous renvoyons le lecteur.

La Suze * (Siff) petite riviere, a sa source au-dessus du Val S. Imier, & après avoir arrosé toute cette vallée, descend près de Bougean dans la plaine. Près de Mâche cette riviere

^{*} M. Pagan Chancelier de Nidau, appelle cette

se partage en deux bras; l'un à la gauche continue son cours vers Madretsch, & après avoir arrosé de ce côté les frontieres de ce quartier, & du Comté de Nidau, il se jette près du Château de ce nom dans la Tiéle, en Allemand Zihl.

L'autre bras de cette riviere après avoir coulé à travers nos prairies, entre dans la ville où il fe partage en deux canaux qui fe réuniffent en fortant, & se précipitent ensemble dans le lac.

Ces deux canaux sont sorts commodément situés, tant pour l'arrosement de nos prés, que pour le besoin de nos fabriques qui deman-

dent des rouages à eau.

La grande quantité de fources qui fortent du Mont-Jura & qui coule dans la Suze, rendent cotte riviere pendant toute l'année, & même dans les tems de fécheresse afsez abondante, quoique depuis sa source jusqu'à son embouchure, elle n'ait que six lieues tout au plus de cours.

Mais comme elle ferpente dans une valléeenvironnée de hautes montagnes; elle s'enfleconfidérablement par les pluyes abondantes, ou par la fonte subite des neiges, enforte qu'elle-

inonde quelquefois nos prairies.

L'eau de la Suze est três bonne pour fertiliser les terres; la plûpart des ruisseaux qui, sortent de la montagne y charient une excellente terre calcaire qui abonde dans cette partie du Mont-Jura. Dans quelques endroits ces fources charient aussi de la marne, & la riviere elle-même à l'entrée du Chatel près de la Reuchenette, lave à son passage de riches mines de marne. Aussi dans les lieux où son cours est lent, elle dépose au fond un limon grisatre, qui fournit un excellent engrais, quand il a été exposé quelque tems à l'air.

Il se prend dans cette riviere les meilleures truites noires que nous appellons en Allemand Fornellen; elles sont sur le dos plus brunes que celles du lac, & elles sont pointillées de taches d'un beau rouge clair. On y pèche aussi des truites saumonées que nous nommons Halbsalmen, comme qui diroit demifaumons.

La source de nos fontaines mérite d'ètre particulierement remarquée. Elle sort tout près de la ville, & elle est une des plus abondantes du Mont Jura. Excepté dans des tems d'une longue sécheresse, elle coule en telle abondance qu'après avoir sourni suffisamment à plusieurs sontaines, elle fait encore jouer de son superflu les rouages d'une rapette à tabac & de deux moulins.

Cette source se trouve sur une petite éminence qui a une pente douce, fort commode pour procurer la descente de l'eau. L'eau en elle-même en est très-claire, assez légere, & agréable à boirc.

Elle charie une terre fine toffeuse que l'on ne remarque que près de la source où elle se dépose. L'expérience prouve cependant que cette

matiere n'est en aucune maniere préjudiciable à la fanté; puisque même plusieurs personnes s'en trouvent très-bien pour fortiser les nerss, ou donner du ton aux sibres relâchées (Shlapen fibern). Et d'ailleurs nous n'avons que très-peu de personnes attaquées de la gravelle.

Il arriva à cette source une chose affez singuliere au mois de Novembre de l'an 1755, le jour même du terrible tremblement de terre qui renversa Lisbonne; tremblement qui se communiqua jusques ici, & généralement par toute la Suisse. Cette source devint extrèmement trouble, sans qu'on ait pû appercevoir alors

d'autre cause de ce phénomene. *

Pas loin de la fource dont je viens de parler, fort une autre fource qui suivant nos anciens documens, s'appelloit la fontaine de Notre-Dame, ou la petite fontaine de la fiévre, (Fieber-brünnlein). Elle est permanante, & fournit de l'eau pour une teinture voisine. Quelques personnes prétendent que cette eau renserme quelque minéral; du reste elle se distingue très-peu, ou même en rien de l'eau ordinaire.

Tout près de la ville du côté de la porte d'enhaut, fort du pied de la montagne une belle & riche source, dont l'eau est également

^{*} Il arriva ce même jour premier de Novembre, quelque chose de semblable à la source, qui arrose les prés de M. le Sénateur de Muralt à Montche, rand.

faine & claire. Elle est reçue près de sa source dans un petit étang pour l'usage des bourgeois qui sont de ce côté, & au sortir de l'étang après avoir sait jouer le soufflet d'une clouterie, elle se perd dans un des bras de la Suze.

Enfin on trouve encore plusieurs petites sources qui sortent de la montagne, ou du vignoble, ou des bois, qui toutes donnent une eau claire & saine, & que l'on rassemble en divers reservoirs pour abreuver les bestiaux.

On en voit une pareille dans le bois de malvaux, (Malwag) qui charie du tuf en assez grande quantité. Une autre source mais qui n'est pas permanante, sort au pied de ce même bois : on l'appelle la fontaine affamée (Hungerbrunnen). La nature lui a donné un bassin qui a soixante & dix, ou quatre-vingt pieds de circuit. Souvent il n'en fort point d'eau pendant plusieurs années confécutives; mais quelquefois dans les années fort pluvieuses, il en donne en très-grande abondance; & comme alors la plûpart des fruits de la terre manquent ordinairement dans ce quartier, furtout si les pluies viennent au Printems ou en Été; il se peut que c'est la raison qui a fait donner par nos ancêtres à ectte source le nom de fontaine affamée.

§. XIX. Sol, terroir, pierres.

Le fol de la plaine varie beaucoup. Depuis

la Suze près de Bougean jusqu'au lac, ce qui comprend une étendue de trois quarts de lieues, la superficie du terrein est généralement une bonne terre de jardin, qui dans quelques endroits se trouve mèlée de gravier & de terre calcaire, & dans d'autres d'argile de terre calcaire, & de marne. La profondeur n'en est pas égale par-tout. Dans certains endroits du côté de Bougean, elle n'a que demi pied de profond; à mesure qu'on s'approche de la ville elle augmente insensiblement, au point qu'elle se trouve ensin avoir jusqu'à trois pieds de profondeur.

Au-dessous de cette premiere couche, on trouve en plusieurs endroits particulierement dans les prés du côté de Madretsch & de Nidau, comme aussi du côté du lac une couche d'argile grisatre qui repose sur une autre couche plus grossiere, mais en partie sabloneuse, & dans tout le reste de la plaine jusqu'à Bougean, on trouve à la prosondeur de vingt pieds une couche de gravier, qui par places est mèlangée d'aréne. Comme ce sol ne repose point sur l'argile, il n'est pas étonnant si les terres y sont séches, tandis que les autres sont plus humides.

Dans les prés de brühl (Brühlmatten) on trouve de l'argile, qui cuite reste blanche. On en a déja fabriqué de bonnes tuiles, mais on ne les aime pas à cause de leur couleur

blanchâtre.

Le terroir en deçà de la Suze près de Bou-

pean est un fond d'argile grasse, mêlée de terre meuble.

Le sol de nos vignes varie extrêmement. Dans un petit district on trouve une argile graffe & pesante, où dans des Étés chauds & lecs croît notre meilleur vin. Dans d'autres endroits le fond est un mêlange de gravier & de terre légere, ou un mêlange de terre de jardin, d'argile & de terre calcaire.

Vers le pied de la montagne & sur les premieres éminences mises en culture, on trouve en plusieurs endroits une terre qui renferme une espece de marne ou de terre calcaire.

A la racine de la montagne, la terre prefque par-tout, a peu de profondeur; mais fous la superficie on apperçoit de la variété Du côté du sud & de la montagne, proche des vignes, il y a un vaste circuit qui contient une excellente terre calcaire, mêlangée de fable & de fin gravier; elle est d'ailleurs trèsdouce au toucher. Quand on verse sur cette terre quelque esprit acide, elle bouillone avec force, & elle se dissout promptement à l'humidité. On fait actuellement des essais pour améliorer par son moyen des prés mouillans, comme aussi des vignes dont le sol est d'argile pesante. Divers autres endroits de la montagne fournissent de la même terre.

A Vigneule au-dessous du bois, derriere les vignes, il y a une espece de marne jaune, argilleuse ou grasse. On y trouve quelque pétri-

fications.

Du côté du nord du bois de Malvaux, est une riche veine de fine argille qui paroît mêlée d'une bonne partie de terre à foulon; morga saponaria fullonum. Elle fermente extrêmement dans le vinaigre, & nos teinturiers s'en servent avec grand succès. Nos potiers ont aussi voulu faire des essais de cette terre, mais les vases se sont trouvés trop cassans.

Le fol du reste de la montagne est en grande partie pierre à chaux, qu'on peut distinguer en quatre especes. La premiere est fort dure, sa couleur est jaune, elle donne la meilleure chaux, mais il est difficile de la rompre ou

de la tirer.

La seconde espece est grisatre, elle est moins dute, on s'en sert pour la chaux & pour la maçonnerie.

· Les pierres de la troisieme espece sont tou-

tes blanches, & elles se tirent aisément.

La derniere espece sont des pierres déja en partie calcinées, & qui ressemblent à la marne craïeuse. Elles sont très-bonnes sur les prés marécageux, & quand on les frotte, elles rendent une poussiere fort douce & impalpable.

Outre ces pierres à chaux nous en avons de blanches qui font plus dures : ce font de grosses pieces de roc dont on peut couper des bassins de fontaines entiers. Nous avons aussi des pierres plattes qui se lévent par feuilles de quelques pouces d'épaisseur.

On trouve encore des morceaux de cristaux quadrangulaires çà & là répandus par la mon-

tagne; ils sont la plûpart de figure ovale, & on les trouve communément dans des lieux fort escarpés, & ils reposent sur un point d'appui fort petit à proportion de leur groffeur.

Il est encore une espece de pierre grise dont le grain est quadrangulaire; plusieurs de ces pierres peuvent servir pour meules de moulin, mais d'autres sont trop cassantes.

Cà & là on découvre auffi dans chaque espece de fol, des variétés de pierres de couleurs différentes, qui paroissent assez ressembler au marbre.

La plûpart des lits de pierres, en particuliers les pierres jaunes, qui descendent jusqu'au pied de la montagne, ont plusieurs couches l'une sur l'autre. Cà & là au-dessus de la ville, & fur les hanteurs de Bougean, les couches font placées horifontalement, & ressemblent affez à des murs élevés par l'art.

S. XX. Bois.

La partie supérieure de la montagne est presque par-tout couverte de forêts. Au sud se présente la montagne de Vigneule; c'est un grand bois de chêne qui appartient à la ville de Bienne; il commence depuis le dessus des vignes en montant jusqu'aux près de Macolin.

Ici la montagne forme une seconde élévation qui de côté & d'aûtre, est occupée de bois de sapin. On l'appelle le Joran; le fond

en est maigre & pierreux; l'une des pentes est jouie en commun par la ville de Bienne, &

par la communauté d'Orvin.

Le Malvaux, Malwag est un beau & grand bois de sapin, il commence près des vignes au-dessus de la ville, & il s'étend au nordouest, jusqu'à la la vallée d'Orvin. Dès-là il tire contre le nord-est, jusqu'aux rochers où la montagne s'ouvre. De ce côté on trouve de grands hètres, & du côté de la ville, beaucoup de chènes. Le sol de cette montagne est très-bon; aussi les arbres y croissent beaucoup & promptement; dans plusieurs endroits l'intérieur des terres est tosseux.

Lorsqu'après de longues pluyes il paroît un vent violent du nord-ouest, il n'est pas rare de voir dans peu d'heures des milliers de

plantes déracinées.

La montagne de Bougean commence audessus du village de ce nom; elle appartient à cette communauté : les deux côtés de cette montagne sont garnis de bois jusqu'au village

de perle.

La ville de Bienne & la communauté de Bougean, possédent encore d'autres belles sorêts dans l'Erguel. Le Châtel entr'autres, est la plus belle & la plus considérable. Ce bois appartient à la ville, & aboutit à nos frontieres près de Frinvilliers. Le sol en est fort gras, & on y trouve de riches marnières de plusieurs dissérentes especes. La première est de marne sine & de couleur grise. La seconde

de couleur bleue, & l'une & l'autre se dissolvent promptement dans l'eau. Une marne bleue, grifatre & mêlée d'un peu de fable forme la troisieme espece : elle se dissout plus lentetement. La derniere enfin est une marne de couleur bleue, fort dure & qui se léve par feuilles comme l'ardoife.

lci comme par-tout ailleurs, le bois varie de qualité & fait plus ou moins d'usage, suivant le terroir où il a crû.

Les fapins & les pins du Châtel font extraordinairement hauts & beaux, & plufieurs pourroient servir de grands mâts. Ils sont fort réfineux, & par conféquent de peu de durée pour la bâtisse. Souvent ils fe sendent entierement d'un bout à l'autre, en les faisant glisser en bas de la montagne.

Les hêtres qui croissent aussi en grand nombre fur cette montagne, ne font pas non plus des meilleurs; ils se consument presqu'aussi

vîte au feu que du fapin.

Les sapins qui couvrent le Joran sont aussi fort réfineux, ils font chargés de branchages & couverts de nœuds, ils ne peuvent dès-là fervir à faire des ais; ils sont d'ailleurs singulierement de durée & forts.

Par contre les fapins du Malvaux qui s'élévent aussi fort hauts, font sans nœuds, & différent par-là entierement des autres : ce qui est d'autant plus singulier que cette forét n'est séparée du Joran, que par un sentier fort étroit. Les sapins du Malvaux sont donc les

plus beaux & les meilleurs, tant pour en faire des ais, que pour bois de construction; ils sont en même tems fort plians, & peuvent supporter de très grands fardeaux.

Il croit çà & là dans le Malvaux des chênes, mais ils font cassans. Ceux de la monta-

gne de Vigneule ont le même défaut.

Enfin cette contrée produit en général tous les arbres, les buissons & les arbustes qui sont communs dans le reste de la Suisse.

§. XXI. Des friches.

Ce petit pays offre plusieurs terreins incultes, dont la plûpart servent de pâturages communs. Au-dessus des vignes de la ville, sont des landes appellées Aegerten, qui s'étendent en haut de la montagne jusqu'aux frontieres de la seigneurie d'Orvin. Une grande partie de ce vaste terrein pourroit être cultivé avec beaucoup de profit & fans trop de peine, comme des expériences réiterées le prouvent. On fit entr'autres un essai l'an 1762, avec du bled de miracle ou de Smirne, Haarigen Waibzen qui réussit très-bien.

Au sommet de la montagne de Bougean, est un bon pâturage commun appartenant à ce village; leurs jeunes boeufs y trouvent suffi-

famment leur nourriture.

Au delà de Bougean on trouve un grand marais qui jusqu'aux champs de Perle a une bonne lieue de longueur. Ce marais tire fon origine

origine des eaux qui y coulent du Mont-Jura & du Büttenberg. Comme ce terrein se trouve renfermé entre ces montagnes, que les eaux n'ont pas d'écoulement, & que sous la surface toffeuse ou poreuse il y a par-tout un fond de fine argile grise, qui ne permet pas aux eaux de s'enfoncer; il n'est pas étonnant si ce terrein est marécageux. Ce marais est tout uni, seulement il y a une petite pente du côté de Perle; austi est-il plus fangeux du côté de ce village. On pourroit néanmoins par le moyen de quelques larges tranchées, dessécher aisément ce marais & le fertiliser.

La communauté de Bougean se sert d'une partie pour pâturage, & l'autre partie s'afferme par parcelles aux communiers du lieu pour trois ans, en faveur de la caisse publique. Quelques particuliers se contentent de recueillir sur les portions qu'ils ont affermées une récolte de foin, qui est d'autant moins con-sidérable, qu'ils ne se mettent point en peine d'aider la nature, ni par des engrais, ni par des fosses; ils sont obligés après cela de l'abandonner au pâturage public. D'autres retirent de leur portion le foin & le regain. Ces pâturages après trois années sont derechef affermés à d'autres communiers.

Quelques parties de ce marais font aussi destinées à des jardins, où l'on plante toutes

fortes de légumes.

Ce village qui manque de prés pourroit tirer de ce marais un très-grand parti qui favo-1766. IV. Partie.

riseroit considérablement leur agriculture puisque par leur œconomie actuelle, ils perdent pendant huit mois de l'année un fumier qui seroit absolument nécessaire sur leurs champs: au lieu que si le parcours étoit aboli, & que les communes sussent mises en mains particulieres, chaque propriétaire s'attacheroit principalement à améliorer sa portion avec plus de soin pour en augmenter le produit, ce qui leur sourniroit le moyen d'entretenir un plus grand nombre de bestiaux.

Il est à souhaiter que l'oconomie de ce pays en général, aussi-bien que les divers autres abus qui se commettent, dans les différentes parties de l'agriculture puissent être corrigées. Le paysan cherche à justifier ses pratiques en alléguant la coûtume de ses peres; mais est-il possible qu'il ne voye pas qu'en les suivant,

ses récoltes en souffrent?

Il faut espérer que des expériences réitérées & couronnées de succès, les persuaderont mieux que tous les raisonnemens, & qu'ils se détermineront enfin à abandonner les préjugés qu'ils ont hérité de leurs peres, & à suivre les utiles directions que des personnes éclairées & des amis de l'humanité présentent à tout le monde.

Liste des naissances & des morts dans la ville de Bienne, pendant les 23 dernières années.

	Acres 1	37/-	10.
	Années.	Nés.	Morts.
	1740	57	32
	41	63	49
	42	66	52
	43	55	59
	44	55	47
	45	66	52
	46	63	80
	47	50	54
	48	63	79
	49	62	40
	50	5 E	67
2	51	60	55
	52	60	70
	53	52	47
	54	57	57
	55	56	82
	56	68	53
	57	64	45
	59	50	41
	60	48	39
	61	72	70
	62	67	74
dans	23 ans.	1372	1286

Le nombre de ceux qui sont nés surpasse par conséquent de quatre - vingt & six celui des morts. Le nombre des morts a surpassé dans quelques années le nombre des vivans, il faut l'attribuer en bonne partie à la petite vérole, qui en deux fois a enlevé beaucoup d'enfans, & en partie aussi à d'autres maladies épidémiques, qui ont régné en Suisse.

Il est certain que si l'on pouvoit engager les habitans de ce pays, à éviter les remedes échaussans & à faire diete dans les maladies inflamatoires, rarement arriveroit il que le nombre des morts surpassat celui des naissans.

De tout ceci il semble résulter que la population devroit sensiblement augmenter parmi nous; on a cependant lieu de s'étonner du contraire. Certaines circonstances & des coutumes qui sont presque universellement répandues dans la Suisse, arrêtent aussi l'accroissement de cette ville. D'un côté les services étrangers, & les voyages de nos jeunes bourgeois au dehors, dont plusieurs ne revoient jamais leur patrie; d'un autre côté leur peu d'empressement pour le mariage; telles sont les causes principales qui contribuent à notre dépopulation.

