

**Zeitschrift:** Mémoires et observations recueillies par la Société Oeconomique de Berne  
**Band:** 7 (1766)  
**Heft:** 4

**Artikel:** Essai d'une description topographique du territoire de Bienne  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-382651>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 19.10.2024

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

II.

ESSAI

D'UNE DESCRIPTION

TOPOGRAPHIQUE

DU TERRITOIRE

DE BIENNE.

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

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS 351

PROBLEM SET

PROBLEM SET 1

PROBLEM SET 1

PROBLEM SET 1

PROBLEM SET 1

PROBLEM SET 1

PROBLEM SET 1

PROBLEM SET 1

PROBLEM SET 1

PROBLEM SET 1

PROBLEM SET 1

PROBLEM SET 1

PROBLEM SET 1



---

## DESCRIPTION

### TOPOGRAPHIQUE ET OECONOMIQUE

*De la Ville & du Territoire de*  
BIENNE ou BIEL.

---

#### §. I. *Situation & étendue.*

**L**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 (*Ilfingen*) & 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, savoir une lieue & demie de longueur sur une lieue de largeur. Cette enceinte quoique petite renferme une variété d'objets assez 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,



& 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 ne sont pas des marais qui les produisent ; & il y regne continuellement des vents qui contribuent à le purifier & à le renouveler.

La plus grande hauteur du mercure est de 27 pouces 1 ligne, & il ne descend jamais au dessous de 25 pouces 8 lignes ; la différence est donc 1 pouce 5 lignes, & son terme moyen 26 pouces 4 lignes & demi ; ce n'est même que dans les plus grands orages, qui nous 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. Quelquefois 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 tempête de sud-ouest, ou nord-ouest.

Les vents qui régissent le plus fréquemment sont, le vent de sud-ouest ; nos batteliers l'appellent simplement le *vent*, ou le vent supérieur (*der Oberluft.*) Le vent d'est, est ici sec & froid. Le vent de nord-est nous amène en hiver les froids les plus piquans. 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, souffle le plus souvent ; son 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 consécutifs. La violence du *joran* est à la vérité considérablement 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 pais 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 pais est exposé n'est pas aussi grand que chez nos voisins du côté du midi & du couchant. Nos hyvers sont pour l'ordinaire assez 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 sensibles que dans plusieurs autres contrées de la Suisse.

Le thermomètre 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 dessus.

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 circonstances 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'échauffe pas, & des eaux fraîches & légères, tout cela dis-je contribue beaucoup à leur santé.

Il est connu aussi que les maladies diverses & assez générales qui régnerent ailleurs, se font sentir ici rarement, ou du moins ne se répandent - elles pas autant.

La population de ce pais 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 effet 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 moien 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 naît une.

§. IV. *De la ville & des environs.*

Près de la ville est une grande plaine arrosée & 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 paysage agréablement varié. Au couchant 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'élèvent d'épaisses forêts qui couvrent le sommet de la montagne, & d'espace en espace on voit des rocs escarpés & nuds, en sorte que le tout forme une perspective 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 & touffueuse, & la pente douce. La ville haute a de bonnes caves, profondes, avantage dont ne jouissent pas les habitans de la ville basse, 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 (*fzifs.*) Ils y procurent de grandes commodités 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 filières de fer dont l'ouvrage se transporte en France & ailleurs.

Une fabrique d'indienne, ou de toiles peintes.

La mégisserie & la tannerie ; dans la première 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'orfèvrerie 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* ) sur une longueur non interrompue & qui passe derrière 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 font la cause que dans certains quartiers de ce vaste vignoble , le vin y est de petite qualité , & les récoltes moins considérables que chez nos voisins qui habitent les bords du lac.

Nous cultivons ici peu de raisins rouges , & ils ne réussissent pas aussi bien que les blancs , dont on provigne diverses especes ; les uns sont fendans , nous les appellons *klepfer* ; les autres sont non-fendans , & nous les appellons *blützer* , ou *bäretsche*. Nous avons aussi quantité de raisins d'Alsace ; quelques vignes même n'ont point d'autres sèps : ils rapportent 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 souvent avant leur maturité ; ce qui oblige à accélérer la vendange au préjudice des autres vignes , avant que la maturité soit générale. Aussi depuis quelque tems , on s'attache particulièrement à retrancher les sèps de



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

§. VII. *Prés.*

Les prés de ce pais font 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 font d'un plus grand rapport. En général le fourage de ce pais 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 perfection de nôtre 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 fufé, ou des boues des rues, quelquefois on y repand de la suie. Sur les prés humides on préfere des décombres de vieux bâtimens & de chauffours. Il y a quelques années que sur de semblables prés on fit 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 œconomies font conduire le fumier sur les prés seulement à la fin de l'automne; ils trouvent que cette méthode leur réussit fort bien lorsque les prés font mouillans.

La qualité du sol, & les fréquentes inondations 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 manière 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 font de soixante mille pieds.

#### §. VIII. *Bétail.*

Il s'est fait depuis quelques années un changement considérable dans cette partie de l'économie rurale. Ci-devant nos Bourgeois consommoient pour leur compte le fourage de leurs prés. Plusieurs aujourd'hui préfèrent 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 économie 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'Er-



guel, autant de vaches qu'il en peut 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 élève dans ce pais n'est pas un objet considérable, on y entretient peu de chevaux & de bœufs, & les vaches font le plus grand nombre; elles font d'une taille médiocre, & même plus grosses que ne le font à l'ordinaire celles de nos voisins du plat pais: 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 pissément de sang. On peut aisément l'arrêter par des remèdes 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 font plus promptement guéries.

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

Les habitans de la ville de Bienne possèdent



encore la plus grande partie des prés appelés De brühl, (*Brühlweifen*) qui sont frontières du Comté de Nidau ; mais ils n'en retirent que la première herbe. Ces prés servent au printemps & après moisson de pâturage au bétail de quelques villages voisins. Le sol de ces prés est très fertile, & ils pourroient être aisément arrosés par un des bras de la Suze ; ils sont cependant actuellement d'un très modique rapport, & 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 espèces de pommes, de poires, de prunes, de pruneaux, de coings, de pêches & d'abricots ; & en général nos fruits sont d'un goût fin & exquis.

Nous avons une espèce particulière 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 sèche au soleil après en avoir fait sortir le noiau 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'être 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'entretiennent des vignes & de la pêche.

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, (*Bötzingen*). Les habitans de ce dernier village qui est considérable s'appliquent à toutes les parties de l'économie rurale. En particulier la culture des terres y est en très bon état, aussi la population y augmente sensiblement.

§. XI. *des champs du village de Bougean.*

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



maines des païsans. Ils partagent leurs champs comme en plusieurs autres lieux en trois soles qu'ils sèment alternativement d'épeautre, de froment, de seigle, en avoine, en orge d'hyver & d'été, & de bataille, mélange 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 emploie environ le tiers de ses champs en jachère, pour y cultiver toutes sortes 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 récoltes en trois années, & des deux autres tiers trois récoltes.

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



Lorsque les païsans ont semé un champ en orge d'hyver, ils répandent au premier printemps au fond du sillon 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, qui grossissent au point de donner sur la fin de l'automne une belle recolte.

La rareté du fumier, fait qu'ils sont 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 mêlent de paille : un très petit nombre font usage de coupeaux de cornes : l'expérience leur a appris que cet engrais hâte l'accroissement & procure une abondante recolte, mais l'effet n'en est pas permanent, & ils préfèrent encore le bon fumier de bétail bien consumé.

§. XII. *Prés du village de Boujean.*

Le village de Boujean a beaucoup de pâtures communes, & les particuliers possèdent de très beau prés ; mais il n'y a pas une proportion convenable entre leurs prairies & leurs champs ; aussi la plupart n'ont presque que des bœufs, & très peu de chevaux. Les bœufs se contentent d'un fourage dont les chevaux ne s'accomodent guères ; d'ailleurs ils mangent moins, & en hyver on ne leur donne pour

ordinaire que de la paille de vesces. Enfin les bons œconomes achètent leurs bœufs jeunes, & après quelques années de service, ils les revendent encore avec profit.

§. XIII. *Vignes, &c. du village de Bougean.*

Les vignes de ce quartier sont mal cultivées & le vin en est chétif.

Il se trouve dans ce village quelques moulins à bled, quelques scies, & une très-bonne filiere.

§. XIV. *Du pied de la montagne.*

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 conduisent aux diverses vallées de la principauté de Bâle. En deça 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.



§. XV. *Du village de Macolin.*

Sur la hauteur de la montagne , & vis-à-vis de Vigneule , est le village de Macolin , ( *Magingen* ) , & 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 première herbe , & que d'ailleurs leur récolte dans les années de sécheresse est très-chétive. Au moyen d'une meilleure économie , & en établissant des prés artificiels , on pourroit rendre les prés de ces endroits très-fertiles ; vû qu'on y trouve presque par-tout une grande profondeur 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 arrosant 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 & rouages à eau, établi sur 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 faits paroissent fortifier la conjecture assez générale, que ces fentes & sciffures, ont été occasionnées par une violente secousse qu'a éprouvé le Mont-Jura depuis Bienne jusques dans le Porentru.

§. XVIII. *Eaux de la ville & du territoire.*

Les eaux les plus remarquables de cette contrée sont,

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 \* (*Süß*) 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 riviere la Sus.

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 Tiele, en Allemand *Zibl*.

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

Ces deux canaux sont forts commodément situés, tant pour l'arrosement de nos prés, que pour le besoin de nos fabriques qui demandent des rouages à eau.

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

Mais comme elle serpente dans une vallée environnée de hautes montagnes; elle s'enfle considérablement par les pluyes abondantes, ou par la fonte subite des neiges, enforte qu'elle inonde quelquefois nos prairies.

L'eau de la Suze est très bonne pour fertiliser les terres ; la plupart 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



sources charient aussi de la marne, & la rivière elle-même à l'entrée du Châtel 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 griffâtre, qui fournit un excellent engrais, quand il a été exposé quelque tems à l'air.

Il se prend dans cette rivière 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 pêche aussi des truites faumonées que nous nommons *Halbsalmen*, comme qui diroit demi-faumons.

La source de nos fontaines mérite d'être particulièrement 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 fourni suffisamment à plusieurs fontaines, 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 légère, & agréable à boire.

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 santé ; puisque même plusieurs personnes s'en trouvent très-bien pour fortifier les nerfs, ou donner du ton aux fibres relâchées (*Shla-pen fibern*). Et d'ailleurs nous n'avons que très-peu de personnes attaquées de la gravelle.

Il arriva à cette source une chose assez 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 extrêmement trouble, sans qu'on ait pû appercevoir alors d'autre cause de ce phénomène. \*

Pas loin de la source dont je viens de parler, sort une autre source qui suivant nos anciens documens, s'appelloit la fontaine de Notre-Dame, ou la petite fontaine de la fièvre, (*Fieber-brünnlein*). Elle est permanente, & fournit de l'eau pour une teinture voisine. Quelques personnes prétendent que cette eau renferme 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, sort 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 Montcherand.



faine & claire. Elle est reçue près de sa source dans un petit étang pour l'usage des bourgeois qui font de ce côté, & au sortir de l'étang après avoir fait 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 & faine, & que l'on rassemble en divers réservoirs 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 permanente, 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 sort point d'eau pendant plusieurs années consécutives ; mais quelquefois dans les années fort pluvieuses, il en donne en très-grande abondance ; & comme alors la plupart des fruits de la terre manquent ordinairement dans ce quartier, surtout 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 cette source le nom de fontaine affamée.

#### §. XIX. Sol, terroir, pierres.

Le sol 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 terrain est généralement une bonne terre de jardin, qui dans quelques endroits se trouve mêlée 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 enfin avoir jusqu'à trois pieds de profondeur.

Au-dessous de cette première couche, on trouve en plusieurs endroits particulièrement dans les prés du côté de Madretsch & de Nidau, comme aussi du côté du lac une couche d'argile griffâtre qui repose sur une autre couche plus grossière, mais en partie sablonneuse, & dans tout le reste de la plaine jusqu'à Bougean, on trouve à la profondeur de vingt pieds une couche de gravier, qui par places est mêlée d'arène. Comme ce sol ne repose point sur l'argile, il n'est pas étonnant si les terres y sont sèches, 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 déjà 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-



gean 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 grasse & pesante, où dans des Étés chauds & secs croît notre meilleur vin. Dans d'autres endroits le fond est un mélange de gravier & de terre légère, ou un mélange de terre de jardin, d'argile & de terre calcaire.

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

A la racine de la montagne, la terre presque par-tout, a peu de profondeur; mais sous 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, mêlée de sable & de fin gravier; elle est d'ailleurs très-douce au toucher. Quand on verse sur cette terre quelque esprit acide, elle bouillonne 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, derrière les vignes, il y a une espèce de marne jaune, argilleuse ou grasse. On y trouve quelque pétrifications.

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 sol du reste de la montagne est en grande partie pierre à chaux, qu'on peut distinguer en quatre espèces. La première 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 espèce est grisâtre, elle est moins dure, on s'en sert pour la chaux & pour la maçonnerie.

Les pierres de la troisième espèce sont toutes blanches, & elles se tirent aisément.

La dernière espèce sont des pierres déjà en partie calcinées, & qui ressemblent à la marne craieuse. Elles sont très-bonnes sur les prés marécageux, & quand on les frotte, elles rendent une poussière fort douce & impalpable.

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

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



tagne; ils font 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 grosseur.

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.

Çà & là on découvre aussi dans chaque espece de sol, 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. Çà & là au-dessus de la ville, & sur les hauteurs de Bougean, les couches sont placées horizontalement, & ressemblent assez à des murs élevés par l'art.

#### §. 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'autre, 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 nord-ouest, jusqu'à 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 hêtres, & du côté de la ville, beaucoup de chênes. Le sol de cette montagne est très-bon ; aussi les arbres y croissent beaucoup & promptement ; dans plusieurs endroits l'intérieur des terres est toffeux.

Lorsqu'après de longues pluies 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 au-dessus 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*, possèdent encore d'autres belles forêts dans l'*Erguel*. Le *Châtel* entr'autres, est la plus belle & la plus considérable. Ce bois appartient à la ville, & aboutit à nos frontières près de *Frinvilliers*. Le sol en est fort gras, & on y trouve de riches marnières de plusieurs différentes especes. La première est de marne fine & de couleur grise. La seconde



de couleur bleue, & l'une & l'autre se dissolvent promptement dans l'eau. Une marne bleue, grisâtre & mêlée d'un peu de sable forme la troisième espèce : elle se dissout plus lentement. La dernière enfin est une marne de couleur bleue, fort dure & qui se lève par feuilles comme l'ardoise.

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

Les sapins & les pins du *Châtel* sont extraordinairement hauts & beaux, & plusieurs pourroient servir de grands mâts. Ils sont fort résineux, & par conséquent de peu de durée pour la bâtisse. Souvent ils se fendent entièrement d'un bout à l'autre, en les faisant glisser en bas de la montagne.

Les hêtres qui croissent aussi en grand nombre sur cette montagne, ne sont pas non plus des meilleurs ; ils se consomment presque aussi vite au feu que du sapin.

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

Par contre les sapins du *Malvaux* qui s'élevaient aussi fort hauts, sont sans nœuds, & différent par-là entièrement des autres : ce qui est d'autant plus singulier que cette forêt 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 sont cassans. Ceux de la montagne de *Vigneule* ont le même défaut.

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

### §. XXI. Des friches.

Ce petit pays offre plusieurs terrains 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 terrain pourroit être cultivé avec beaucoup de profit & sans trop de peine , comme des expériences réitérées 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 bœufs y trouvent suffisamment 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 son  
origine



origine des eaux qui y coulent du *Mont-Jura* & du *Büttenberg*. Comme ce terrain 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 terrain est marécageux. Ce marais est tout uni, seulement il y a une petite pente du côté de *Perle*; aussi 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'affermé par parcelles aux communiens 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 considérable, qu'ils ne se mettent point en peine d'aider la nature, ni par des engrais, ni par des fossés; 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 communiens.

Quelques parties de ce marais sont aussi destinées à des jardins, où l'on plante toutes sortes de légumes.

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

riseroit considérablement leur agriculture ; puisque par leur économie 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 fussent mises en mains particulières , chaque propriétaire s'attacheroit principalement à améliorer sa portion avec plus de soin pour en augmenter le produit , ce qui leur fourniroit le moyen d'entretenir un plus grand nombre de bestiaux.

Il est à souhaiter que l'économie 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 coutume 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.



DU TERRITOIRE DE BIENNE. 83

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

<i>Années.</i>	<i>Nés.</i>	<i>Morts.</i>
1740	57	32
41	63	49
42	66	52
43	55	59
44	65	47
45	66	52
46	63	80
47	50	54
48	63	79
49	62	40
50	51	67
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
<hr/>	<hr/>	<hr/>
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 remèdes échauffans & à faire diète dans les maladies inflammatoires, rarement arriveroit-il que le nombre des morts surpassât celui des naissans.

De tout ceci il semble résulter que la population devoit 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.

