508.451
P77v

Ponsillon, A.

Voyage aux
vallées de Lanzo.

Y-1-70

Chart

1-2

Sanso
in

VOYAGE
AUX VALLÉES DE LANZO
PRÉCÉDÉ
D' UN
MÉMOIRE
SUR UN ORAGE DU 2. JUIN 1789.
PAR LE COMTE
AMÉDÉE PONSILLON

TURIN MDCCXC.
DE L'IMPRIMERIE DE JACQUES FEA,

Digitized by the Internet Archive
in 2012 with funding from
University of Illinois Urbana-Champaign

508.451
P77v

M É M O I R E

SUR UN ORAGE DU 2 JUIN 1789

PRÉSENTÉ A L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES
DE TURIN

PAR LE COMTE AMÉDÉE PONSILLON.

Le deux du mois de juin sera à jamais ;
Messieurs , un jour d'horreur et d'effroi pour
les malheureux habitans des villages de *Forno
di Groscavallo* , *Groscavallo* , *Bonzo* , *Mottera* ,
et *Chialamberto* tous dans la vallée de *Lanzo* ,
qui est à la distance de 25 milles de Turin .
Plusieurs qui jouissoient d'une fortune hon-
nête furent dans ce jour de désolation réduits
à la plus affreuse indigence , quelques-uns pé-
rirent , et ils se virent tous au moment d'être
ensevelis sous les ruines des montagnes ad-
jacentes : les pauvres montagnards frémissent
au souvenir de ce qu'ils ont souffert . Les
syndics des communautés endommagées , de
qui je tiens tous les faits dont je vais vous

instruire, ne pouvoient répondre à mes demandes que par des mots entrecoupés de torrens de larmes.

Ces maux cruels leur furent causés par l'éboulement d'une partie des montagnes d'*Ongiassa* et *Pessetto* qui sont au nord de cette vallée, et de celles de *Boscairola*, *Crosetto*, et *Turrione*. Ce phénomène fut précédé et suivi d'un orage épouvantable, qui avoit commencé le jour précédent vers les 9 heures du matin; le tonnerre accompagné d'une pluie très-douce se fit entendre en même tems, et continua à gronder par intervalles jusqu'à minuit. A cette époque le ciel se chargea de gros nuages très-noirs; on entendit dans les airs des nouveaux roulemens de tonnerre. Le foyer de l'orage paroissoit être du côté des montagnes d'*Ongiassa* et *Pessetto*; aussi le vent qui souffloit avec assez de force venoit-il du nord. A 2 heures des éclats de tonnerre firent retentir la vallée d'un bruit épouvantable qui alla toujours en augmentant jusqu'à 10. Ce fut alors que les malheureux habitans de cette contrée crurent toucher à leur dernière heure: en effet tout la leur annonçoit; le tonnerre grondoit sans intervalle, les éclairs étoient très-vifs et

se succédoient avec une rapidité étonnante et presque sans interruption : le vent changea de direction , ou plutôt n'en eut plus aucune . Ce n'étoit que tourbillons sur tourbillons : la pluie redoubla avec l'obscurité , et à onze heures du matin des masses énormes de rochers commencèrent à s'écrouler du sommet des montagnes , et vinrent se précipiter dans le bas des vallons . Les montagnes d'*Ongiassa* et *Pessetto* furent les premières à être ébranlées ; celles de *Boscairola* , *Crosetto* , et *Turrione* le furent bientôt après .

Des que les éboulemens commencèrent , la pluie , qui mêlée d'un peu de grêle tomboit avec la plus grande force , prit une couleur rougeâtre : un particulier de *Groscavallo* eut , au milieu de la frayeur qu'inspiroit un désordre aussi affreux , assez de fermeté pour recueillir une quantité d'eau considérable dans une cruche , et l'y ayant laissée jusqu'au lendemain , il trouva au fond une bonne dose de terre , de la même couleur que celle dont on trouve des couches dans les montagnes d'où partoient les ruines . Mais quelle étoit la capacité de la cruche ? quelle quantité d'eau y a-t-on recueillie ?

quelle portion de terre s'en est-elle séparée? de quelle nature étoit cette terre? . . . Voilà, Messieurs, des détails qui seroient sans doute intéressans, mais qu'à mon grand regret je n'ai pu me procurer. Le tonnerre, les éclairs, la pluie, les tourbillons, les éboulemens continuèrent avec la même violence jusqu'à deux heures de l'après-midi. Alors les tourbillons cessèrent et firent place au vent de midi, qui dans l'espace d'une demi-heure débarrassa le ciel des nuages qui le couvroient, et les repoussa du côté des montagnes d'*Ongiassa* et *Pessetto*, d'où ils étoient venus. A trois heures et demie l'horizon étoit parfaitement serein, et le soleil ayant remplacé l'obscurité laissa voir aux habitans de cette malheureuse vallée toute l'horreur de leur situation.

Pendant l'orage, c'est-à-dire depuis le premier juin jusqu'à trois heures de l'après-midi du jour suivant, il ne cessa de neiger sur la montagne d'*Alvana* qui sépare la province de Turin de celle de Maurienne, et ferme la vallée du côté de l'occident; ceux de *Forno di Groscavallo* regardent cela comme un bonheur, puisqu'ils sont persuadés que si au lieu de la neige il y eut tombé de la pluie,

leurs maisons qui sont au pied de cette montagne n'auroient pu résister à la force des eaux, et les dommages, quoiqu'excessifs, auroient été encore plus grands dans toute la vallée.

Dans la nuit du deux la gelée fut très-forte, même dans les villages : il gela encore les nuits suivantes du trois et du quatre, mais non pas autant.

Il seroit important de sçavoir au juste l'état du baromètre, du thermomètre et de l'hygromètre à ces différentes époques, mais aucun des habitans n'étoit pourvu de ces instrumens au tems de l'orage, de sorte que nos souhaits de même que nos recherches à cet égard ne purent qu'être vaines.

Une circonstance qui me paroît mériter votre attention, Messieurs, est que les vaches mugirent beaucoup plus qu'à l'ordinaire à commencer du dernier jour de mai jusqu'après que l'orage fut entièrement dissipé, et il faut réellement que leur mugissement eût quelque chose d'extraordinaire, puisque les montagnards en furent frappés, et chercherent long-tems à en deviner la cause : il y avoit très-peu de mulets à l'étable ces jours-là, la plus grande partie étant au marché de Lanzo, mais ceux

qui s'y trouvèrent , hennirent aussi plus fréquemment qu'à l'ordinaire . On ne put faire la même observation sur les chiens , puisqu'il n'y en a absolument point dans ce pays-là .

D'après tout ceci , Messieurs , que doit-on penser de l'éboulement dont j'ai eu l'honneur de vous rendre compte ? Quelle en a été la cause ? Il paroît que c'est la force des eaux qui étant extrêmement grossies s'ouvrirent un passage au milieu des couches de sable , et roulerent en bas du sommet des montagnes ces enormes masses de rochers qui y étoient comme enclavées . On pourroit aussi croire que la décomposition de quelques pyrites , qui dans ces montagnes abondantes en minéraux ne doivent pas être rares , ait augmenté le ravage . Mais n'ayant point été sur les lieux , toute espèce de jugement qu'on porteroit ne pourroit être que hasardé .

Vous ne sçauriez , Messieurs , vous figurer au juste l'état de misère et d'accablement auquel ce malheureux événement a réduit les cinq paroisses susnommées . Les procès verbaux dressés à cet égard par les administrations locales , dont j'ai tiré en partie les notices que

j' ai l'honneur de vous présenter, font monter les dommages à 147,550 livres : ceux de la seule communauté de *Bonzo* sont évalués à 63,400 livres, de sorte qu'elle a été sans contredit la plus endommagée : ces sommes vous paroîtront, Messieurs, très-excessives lorsque vous ferez attention que le canton qui a été la victime de la fureur du ciel n'a que cinq milles en longueur sur deux milles de largeur, et que la population y est considérable, puisqu'elle monte à 2300 personnes * environ.

La partie cultivée de ces terroirs quoique très-resserrée étoit des plus riantes, et présentoit un coup d'oeil d'autant plus agréable que tout à l'entour, et à une bien petite distance on ne voit que des montagnes dont le sommet

* *La voici en détail*

<i>Forno di Groscavallo</i>	.	.	.	.	n. ^o	187.
<i>Groscavallo</i>	.	.	.	.	„	572.
<i>Bonzo</i>	.	.	.	.	„	617.
<i>Mottera</i>	.	.	.	.	„	655.
<i>Chialamberto</i>	.	.	.	.	„	294.

Total n.^o 2325.

étant toute l'année couvert de neige et de glace offre l'aspect d'un hiver éternel. Mais ces prairies ces champs qu'on ne pouvoit se lasser d'admirer n'existent plus depuis la dernière catastrophe. Les décombres des montagnes en ont couvert la plus grande partie, et en plusieurs endroits ci-devant très-fertiles la surface du sol est tellement changée, qu'on y aperçoit à peine quelque vestige de la main du cultivateur.

Malheureusement les dommages ne se bornent point aux terres; les chemins ont été gâtés au point de ne pouvoir être restaurés sans des dépenses énormes. Le fleuve *Stura* qui prend sa source dans les glaciers adjacents au mont *Alvana*, débordant de tout côté emporta presque tous les ponts, plusieurs moulins à bled, et deux forges *. Une maison à *Mottera* et une autre à *Groscavallo* furent écrasées par des masses de rochers de la grosseur de 4 à 5 toises quarrées. Un homme de 30

* Il est à remarquer que nous avons eu près de Turin une inondation très-forte de la *Stura* à-peu-près dans le même tems.

ans et une petite fille de quatre périrent sous les ruines.

D'après cette esquisse quoique foible des maux soufferts par les habitans de cette vallée, vous ne pourrez sans doute, Messieurs, vous persuader qu'ils en aient encore à craindre de plus grands : telle est pourtant leur malheureuse destinée, car ces montagnes qui leur ont causé tant de dommage ne cessent de les menacer. Des fentes considérables laissent appercevoir plusieurs masses de rochers d'une très-grande grosseur presque entièrement déracinées, et ne tenant au corps de la montagne que très-foiblement. Toutes les fois que le tonnerre gronde, ou qu'il pleut, ces pauvres montagnards craignent avec raison d'être ensevelis sous ces énormes masses qui sont comme suspendues sur leurs têtes.

Je sens, Messieurs, que mon travail est fort loin de cette exactitude qui seroit nécessaire pour le rendre digne de vous être présenté, mais, je vous l'avoue, le désir de vous informer d'un phénomène qui peut, à ce qu'il me paroît, mériter à plus d'un égard votre attention, le plaisir de vous fournir le moyen de faire quelque découverte

utile ou curieuse par l'examen des parties intérieures de ces montagnes, qui maintenant se montrent presque à découvert, m'ont fait passer sur toute autre considération. J'espère, Messieurs, que si dans l'exécution je n'ai sçu mériter votre approbation, vous agréerez au moins le but que je me suis proposé.

VOYAGE

AUX VALLÉES DE LANZO.

V O Y A G E

AUX VALLÉES DE LANZO

Ce fut au 5 du mois de juillet de l'année 1789 que nous partîmes M.^r Fontana et moi pour aller visiter les vallées de Lanzo. Le désir de voir par nous mêmes les affreux dégâts que l'orage du 2 juin précédent, dont j'avois déjà eu l'honneur de rendre compte à l'Académie, y avoit causés, et d'examiner de près l'éboulement de quelques montagnes arrivé en même tems, nous décida à entreprendre le voyage dont je vais donner ici les détails. Je ne sçaurois pourtant commencer mon mémoire sans avoir auparavant déclaré que je dois infiniment aux lumières de M.^r Fontana, qui pendant les dix jours que notre voyage a duré, n'a cessé de me faire part de ses connoissances très-étendues sur l'histoire naturelle.

Sous le nom de *vallée de Lanzo* on comprend ordinairement trois vallées : celle de *Lanzo*

proprement dite , celle de *Viù*, et celle d' *Ala*. Ces vallées se distinguent par autant de torrens , qui portent tous également le nom de *Stura*. Ces torrens prennent leur source dans le mont *Iseran*, dans les hauteurs de *Rochemelon*, et dans les glaciers qui séparent le Piémont de la Maurienne : ils viennent ensuite après avoir baigné un pays de la longueur d' environ dix milles se réunir tout près de *Traves* en un seul fleuve , qui conserve toujours le nom de *Stura*. La vallée d' *Ala* est au milieu , celle de *Lanzo* à sa droite en remontant le fleuve , et celle de *Viù* à la gauche . La vallée de *Lanzo* tient à celle de *Pont* , mais elle en est séparée par une chaîne de montagnes assez élevées, qu'on nomme *Ongiassa Pessetto* et *Vercellina* *. D' autres montagnes connues sous le nom de *Turrione*, *Boscairola* et *Crosetto* , égales à peu-près en hauteur aux précédentes la séparent de la vallée d' *Ala* , qui est séparée elle-même de celle

* *Description minéralogique des montagnes du Canavois par M.^r le Chevalier Napion. Mém. de l' acad. des sciences de Turin ann. 1784 1785 première partie pag. 374.*

de *Viù* par une troisième chaîne de montagnes appelées communément les montagnes de *Viù*. Cette dernière vallée enfin tient à celle de *Suse* dont elle est divisée par les montagnes du *col de s. Jean*.

La vallée de *Lanzo* aboutit aux glaciers, et *Forno di Groscavallo* en est la dernière paroisse : les deux autres vont se terminer aux pieds de *Rochemelon* : *Margiausia* canton d'*Usseil* et *Balme* en sont les derniers endroits habités. En y arrivant on ne voit de tous côtés que des montagnes, dont les cimes toujours couvertes de neige et de glaces touchent pour ainsi dire au ciel. Cette barrière formée par la nature ne laisse entrevoir aucun débouché, aucun chemin par lequel on puisse la franchir. Les montagnards pourtant grimpent ces montagnes dans la bonne saison, et en quatre à cinq heures ils vont à *la Veirole*, *Scôt*, *Bessan*, villages de la Maurienne. Le passage moins incommode, et en même tems moins dangereux est du côté d'*Usseil* * : on cite même

* D' *Usseil* on se rend à *Margon*, de *Margon* à *Marciausia* petits bourgs de la même paroisse : on monte ensuite la montagne de l' *Au-*

quelques exemples de personnes qui ont eu la hardiesse de le traverser à cheval, mais le nombre en est fort petit. Tandis que nous étions à *Margiausia* nous avons vu des contrebandiers qui venoient de Savoie très-heureusement, ayant passé de ce côté-là, et on nous a assuré que dans la belle saison ce passage est très-fréquenté.

Lanzo est pour ainsi dire la capitale de ces vallées. Il y a chaque semaine deux marchés: les montagnards y apportent leur beurre, leur fromage, y amènent le bétail, dont ils veulent se défaire, et par la vente de ces productions de leur pays il se mettent en état d'acheter celles qui leur manquent, et surtout du bled et du vin qu'on leur apporte du Piémont abondamment.

Ces vallées sont fort peuplées: on y compte vingt-deux paroisses, et environ vingt-deux mille habitans *: comme le sol de leur pays

taretto et on descend à la *Veirole* village en *Maurienne*: dans la bonne saison les gens du pays vont très-commodement d'*Usseil* à la *Veirole* en cinq heures.

* Mes lecteurs verront, je pense, avec plaisir

ne leur fournit pas de quoi subsister pendant

le détail de cette population

Vallée de Lanzo.

Lanzo	n. ^o	1800.
Germagnan	„	537.
Traves	„	533.
Pessinetto	„	329.
Mezzenile	„	2580.
Ceres	„	1967.
Chialamberto	„	294.
Cantoira	„	1253.
Mottera	„	655.
Vonzo	„	452.
Bonzo	„	617.
Groscavallo	„	572.
Forno di Groscavallo	„	187.

Total n.^o 11776.

Vallée d'Ala.

Ala	n. ^o	917.
Chialambertetto	„	102.
Mondron	„	224.
Balme	„	324.

Total n.^o 1567.

toute l'année, ils réparent par l'industrie et par le travail les torts de la nature : la plus grande partie d'eux, les jeunes surtout, et ceux qui sont en état de travailler, viennent passer l'hiver dans les différentes provinces du Piémont, où ils gagnent leur vie en s'adonnant à plusieurs genres d'occupation. Les travaux les plus durs ne les rebutent pas : ils

Vallée de Viù.

<i>Viù</i>	.	.	.	.	.	.	.	n. ^o	3181.
<i>Col s. Jean</i>	.	.	.	.	.	.	.	,,	1461.
<i>Forno di Lemie</i>	.	.	.	.	.	.	.	,,	173.
<i>Lemie</i>	.	.	.	.	.	.	.	,,	1844.
<i>Usseil</i>	.	.	.	.	.	.	.	,,	1803.

Total n.^o 8462.

Vallée de Lanzo n.^o 11776.

Vallée d'Ala . , 1567.

Vallée de Viù . , 8462.

Total des trois vallées n.^o 21805.

En 1752 la population totale de ces trois vallées n'étoit que de 18859 ames : elle s'est donc augmentée depuis de 2946, c'est-à-dire environ d'un sixième.

sont en général bien faits , d'une taille assez riche , robustes , bons , et d'une fidélité à toute épreuve .

On trouve dans ces vallées plusieurs objets d'histoire naturelle fort intéressants . M.^r le Chevalier de Robilant dans son *Essai géographique suivi d'une topographie souterraine etc.* parle de plusieurs mines observées par lui-même dans ces vallées . * La plus remarquable de toutes est celle de cobalt , qui se trouve à quelque distance du village d'Usseil dans les montagnes du *Bessinet* , et de la *Mulatère* : nous ne saurions rien ajouter à la description que l'illustre Académicien en a donnée . Cette mine est la seule qu'on exploite dans les trois vallées . Plusieurs autres furent attaquées en différens tems , mais elles ont été ensuite abandonnées faute de produit , ou d'expérience dans ceux qui en dirigeoient les travaux . Parmi celles-ci on trouve une mine de cuivre dans la

* *Essai géographique suivi d'une topographie souterraine minéralogique , et d'une docimasie des états de S. M. en terre ferme . Mém. de l'Acad. des sciences de Turin ann. 1784-85 . première partie pag. 286.*

montagne de *Montbas* tout près de Lanzo. Certain chanoine Virand en entreprit l'exploitation il y a 30 ans environ, mais après y avoir fait travailler pendant deux ans il l'abandonna sans qu'on en scache précisément la raison.

Le même chanoine fit presque en même tems travailler à l'exploitation d'une autre mine dans la montagne de *Rodovai* à une très-petite distance de Lanzo. Les montagnards nous ont assuré qu'il en tiroit de l'argent, mais le fait est qu'après y avoir travaillé pendant trois ans il fit boucher l'entrée de la galerie de manière que pour l'ouvrir il faudroit y employer un tems considérable: nous n'avons trouvé aucun indice de veines argentifères dans cette montagne, et il paroît que le pauvre chanoine trompé par la lueur des pierres micacées qui abondent dans ces environs entreprit de faire exploiter cette montagne, et que s'étant enfin aperçu de son erreur après avoir fait une dépense assez considérable, il voulut cacher sa honte à la posterité, en faisant fermer avec des grosses pierres la porte de la galerie qu'il avoit fait ouvrir.

C'est dans la montagne de Turrion * aux environs du village de Groscavallo , qu' il y a réellement une mine d' argent : elle a été exploitée pendant un tems considérable par une compagnie , mais depuis quelques années on l' a entièrement abandonnée faute de produit , à ce que l' on nous a dit. Je suis fâché que nous n' ayons pu visiter cette mine , mais le seul chemin qui y conduisoit ayant été entièrement ruiné par les éboulements de la montagne , il ne nous a pas été possible d' y gravir , quelque diligence que nous ayons fait pour y réussir . Une autre raison non moins intéressante nous faisoit désirer de pouvoir parcourir la montagne de Turrion. Un particulier de Groscavallo nous avoit régélé un morceau d' antimoine trouvé à ce qu' il nous a assuré parmi les cailloux à quelque distance de la mine d' argent , dont nous venons de parler . Nous envisagions la découverte d' une mine d' anti-

* Sur le sommet de cette montagne on voit un rocher qui s' élève en pyramide , et qu' à une certaine distance on prend pour une tour : c' est probablement à cause de cela qu' on lui a donné le nom de Turrion ,

moine, comme très-utile pour notre pays surtout, où l'on n'en connoît point jusqu'ici : mais à notre grand regret nous n'avons pu nous procurer pour le moment des notions plus exactes à cet égard.

A quelques pas de Germagnan on trouve du bol en assez grande abondance ; l'usage qu'on fait de cette terre en pharmacie, et dans plusieurs arts devoit en encourager l'excavation.

Sur le sommet des montagnes qui bordent le village de Viù, et qu'on nomme communément les montagnes de Viù, il y a beaucoup d'amiante de couleur d'argent, ou grisâtre : nous en avons emporté en assez grande quantité : il y a des filets, qui n'ont que quelques lignes de longueur : on en trouve des plus longs, et ceux-ci sont ordinairement les plus blancs, comme aussi les plus rares : on les prendroit pour de la soie, si on ne les examinoit de près ; chaque fil se détache aisément des autres, mais il y en a aussi de celui, qui est collé, et dont les fils sont unis les uns aux autres : nous en avons emporté quelques morceaux *. L'amiante n'atteint que par

* *L'Auteur se propose de présenter à l'Aca-*

dégrés cet état de perfection, ou de maturité : il commence par prendre une couleur verte luisante avec quelques veines blanchâtres : on y remarque ensuite des filets déliés posés longitudinalement les uns contre les autres en manière de faisceau : ces filets commencent à se détacher les uns des autres et prennent de plus en plus une couleur d'argent, ou grisâtre, et arrivent ainsi petit à petit au véritable état d'amiante. Nous avons eu soin de choisir plusieurs morceaux qui marquent assez distinctement les différens progrès que l'amiante fait avant de parvenir à une parfaite maturité. Tout l'amiante que nous avons pris sur ces montagnes est produit par la décomposition d'un schiste : ces montagnes mêmes étant toutes schisteuses.

Le Sanctuaire de s. Ignace à une heure de chemin de Lanzo situé sur une assez haute montagne présente un phénomène digne d'attention : le rocher qui s'élève au milieu de l'Eglise, sur lequel est posée la statue du dit saint, et qui par sa base est adhérent au reste de la

démie ces morceaux d'amiante avec plusieurs autres pièces d'histoire naturelle.

montagne, est schisteux, et il commence à se décomposer assez visiblement en amiante : plusieurs cailloux que nous en avons emportés, en fournissent une preuve non équivoque.

La grotte de *Pugnetti* dans le territoire de Mezenil est remarquable à plusieurs égards. Les habitants de cette paroisse lui donnent le nom de *Creus*, qui dans leur patois signifie caveau, ou grotte : ils appellent de même les galeries des mines. Pour y arriver il y a depuis le village de Mezenil un chemin de deux heures environ très-pénible, mais dès qu'on a fini de gravir la montagne, on trouve une petite plaine très-riante peuplée de plusieurs maisons rustiques. Au fond de cette plaine est l'entrée de la grotte. Des chataigniers très-touffus l'entourent, et font de cet endroit le plus charmant et le plus pittoresque des paysages. Le trou par lequel on entre n'a que deux pieds de largeur sur quatre de hauteur ; mais après avoir fait quelques pas on se trouve dans un salon très-vaste, dont la voûte est si élevée, qu'il nous a été impossible de la voir quoique nous fussions éclairés par plusieurs flambeaux. Ce salon est suivi de plusieurs autres entièrement semblables, et ornés par dif-

férentes cascades d'eau, qui faisant beaucoup de bruit augmentent l'horreur, que l'obscurité de l'endroit inspire naturellement. Après en avoir traversé un assez grand nombre nous fumes arrêtés par une espèce de lac, que nous ne pûmes franchir : de sorte qu'il nous fallut retourner sur nos pas. Deux montagnards que nous avions pris pour nous accompagner assurèrent que nous étions à la moitié de la caverne, et par la mesure du fil que nous avions attaché à la porte pour nous aider à sortir de ce labyrinthe souterrain nous reconnûmes que nous avions fait un chemin de 420 pieds *liprands*. On ne voit de toute part dans cette grotte, que des stalactites, ce qui nous paroît prouver assez clairement qu'elle est entièrement l'ouvrage de la nature ; on découvre pourtant de fréquentes traces du ciseau, que la main avide de l'homme y a porté dans l'espoir d'y trouver des richesses. Cette grotte tient d'un côté à l'autre de la montagne : il y avoit autrefois du côté opposé une sortie, que ceux du pays nommoient le *creus de l'arborai*, mais une grosse pierre tombée du sommet de la montagne l'a entièrement bouchée. Le thermomètre étoit lorsque nous entrâmes dans cette grotte au 25 degré,

et lorsque nous fumes obligés de nous arrêter, au 10.

Parmi les différentes sources , dont les montagnes des vallées de Lanzo abondent , nous n'en avons observé aucune , qui présente la moindre particularité digne d'attention , si ce n'est la fontaine *del Castagno* , qui est entre l'hermitage de Lanzo et le village. Cette source est remarquable en ce qu'elle n'est jamais si abondante comme en tems de sécheresse , et qu'elle ne gèle jamais en hiver. Par le moyen des réagents convenables nous avons reconnu que les eaux de cette fontaine sont tant soit peu martiales , et séléniteuses.

J'ai observé au commencement de mon mémoire , que le pays est de la plus grande stérilité , ses productions peuvent se réduire à quatre , sçavoir le seigle , l'orge , l'avoine , et les pommes de terre , qu'on cultive à préférence , et dont la récolte est ordinairement très-abondante. A Germagnan on voit sur un petit coteau des vignes fort riantes , mais ce n'est que dans ce territoire seul , qu'on en trouve , et il s'en faut de beaucoup , que le vin qu'on en tire puisse suffire aux trois vallées. Les environs de Germagnan sont aussi fort

peuplés d'arbres fruitiers , on y trouve assez souvent des truffes noires , quelquefois , mais rarement , des blanche : celles-ci sont très-insipides en sortant de terre , et si nous en croyons les habitans , après avoir été exposées à l'air pendant quelques jours elles acquièrent l'odeur et le goût de celles de Piémont . Les chataignes doivent aussi être rangées parmi les productions les plus abondantes de ces vallées , mais le chataignier ne croit pas partout également . Dans la vallée de Lanzo on ne voit plus cet arbre depuis Chialamberto : dans celle d'Ala il disparoît avec les territoires de Mondron : et dans celle de Viù avec celui de Forno di Lemie . Plus on s'avance , plus on voit la nature s'appauvrir : à Usseil , à Forno di Groscavallo , à Balme le voyageur cherche vainement une plante , qui puisse le mettre à l'abri du soleil : quelques frêles , et rares arbustes , quelques plantes de seigle , qui coûtent aux pauvres montagnards des fatigues incroyables , et qui bien souvent n'arrivent pas même au degré de maturité nécessaire , sont les seuls objets , qui se présentent à l'oeil dans ces tristes contrées : on rencontre enfin à quelque distance des glaciers les lichens , dernière production de la nature mourante .

Les quadrupèdes sauvages, dont ces vallées sont peuplées, sont le loup, le renard, le chamois, la marmotte, et le lièvre: on m'a assuré qu'en hiver on voit fréquemment des lièvres blancs. M. *Am-stein* a donné la description d'un animal de cette espèce, trouvé dans les montagnes du Faucigny *, ce qui rend assez vraisemblable qu'il y en ait aussi dans celles de Lanzo, mais il faudroit scavoir si la blancheur de leur poil se change en été en une couleur grise, comme celle de M. *Am-stein*, ou fauve: je serois porté à le croire, puisque les habitans m'on dit qu'ils ne voyent jamais des lièvres blancs qu'en hiver.

Anciennement il y avoit aussi des ours, puisqu'on trouve dans les statuts de Lans de l'an 1351, que l'on conserve manuscrits dans la bibliothèque de notre société littéraire, un article, dans lequel il est fait mention du droit, que le Prince avoit sur tous les ours, qu'on auroit pris dans les vallées de Lanzo. **

* *V. hist. et mém. de la société des sciences physiques de Lausanne Tom. II. 3. partie p. 266.*

** *Item concedimus, quod si aliquis ursus fuerit captus in ipsis vallibus et villis et vallium*

Dans les montagnes de Groscavallo on voit de tems à autre quoique bien rarement des bouquetins : ce sont probablement les mêmes, qui habitent les vallées de Pont , et de Locana, et les montagnes de Ceresole.

Parmi les reptiles les familles des vipères et des lézards sont les plus nombreuses.

Je n'ai eu ni le tems , ni les moyens de prendre aucune connoissance des herbes qui croissent sur les différentes montagnes de ces vallées : d'ailleurs je crois, que quand même j'en aurois eu le loisir il m'auroit été difficile d'ajouter quelque chose à ce que l'illustre M. Allioni en a écrit dans son immortel ouvrage. *

Outre ces différens objets d'histoire naturelle on rencontre dans ces vallées plusieurs particularités dignes d'attention. Le pont *del Rocco* sur lequel on traverse la Stura à quelques pas de Lanzo est remarquable à plusieurs égards. Il est formé d'un seul arc : il unit les deux montagnes de Buriasco , et de Monbasso , et sa structure gothique prouve son antiquité.

poderiis ipsarum, quod jus nostrum solitum in ipso urso habeamus, et habere debeamus.

* *Flora Pedemontana.*

A Pessinetto village dans la vallée de Lanzo on voit une espèce de monstre. Il est impossible de le considérer sans éprouver deux sentimens contraires, la compassion et le dégoût. Qu'on s'imagine un petit corps haut environ deux pieds, ayant une tête d'une grosseur extraordinaire, une physionomie plate, un petit nez retroussé, une bouche d'une largeur affreuse de laquelle sort une langue de l'épaisseur d'un pouce, de la longueur de trois, de couleur presque noire, et couverte de petites pustules: qu'on joigne à ce portrait deux goîtres, et l'on aura une idée de la hideuse fille, que le hasard nous a fait rencontrer à Pessinetto. Née sans aucun défaut elle a été réduite à cet état déplorable par le chirurgien de la paroisse en lui coupant le filet. Elle a atteint sa 29 année. Je n'ai pu sçavoir comment il s'y est pris, mais il paroît que cette opération mal exécutée, ayant occasionné une tumeur dans le larynx de la pauvre fille, cette tumeur, à laquelle on ne donna point les soins nécessaires, n'a pu se dissiper, et il en est résulté la monstruosité, que je viens de décrire. Mais ce qu'il y a de plus singulier, c'est que quoique cette misérable créature ne puisse jamais retirer sa langue dans

la bouché, elle parle néanmoins assez clairement : qu'elle chante en modulant assez distinctement les tons : qu'elle mâche le pain, même le plus sec, et qu'elle boit sans la moindre difficulté. Nous avons constaté par nous-mêmes la vérité de ces différens faits, en la faisant chanter, manger, et boire.

A' Usseil, et à Margiausia canton de cette paroisse on rencontre des objets non moins dignes d'attention. Dans ce pays où la terre refuse de produire de quoi nourrir ses habitans, les doubles, et les triples accouchemens sont fort communs; nous avons vu une femme à Margiausia, qui quelque tems avant notre arrivée avoit accouché de quatre enfans, trois mâles, et une femelle : on avoit eu le tems de les porter tous à la paroisse, de les y faire baptiser, et de les reporter encore vivans à la chaumière de leur père : ils véquirent douze à treize heures, et moururent après dans le même ordre dans lequel ils étoient nés, de sorte que celui qui vint au monde le dernier, fut aussi le dernier à le quitter.

On parle dans ces vallées différens patois, dont quelques-uns méritent d'être observés. Dans la vallée de Lanzo on parle depuis Lanzo

jusqu'à Pessinetto un patois assez semblable au Piémontois, mais entremêlé de mots François et Provençaux. A Pessinetto, à Traves, à Mezenil, qui sont au centre de la vallée, on parle le François comme il est écrit, et il y a bien peu de mots, qui, la prononciation à part, ne soient exactement françois. Dans la reste de la vallée depuis Chialamberto jusqu'à Forno di Groscavallo le patois change entièrement, et devient inintelligible aux étrangers: il a beaucoup de rapport au patois Savoyard: *lo lua* par exemple, *lo fua*, *la eiva*, signifient comme en Savoye *le lieu* ou *village*, *le feu*, *l'eau*: on trouve pourtant encore quelques traces quoique foibles de langue italienne, ainsi *allons à la Ghiesa* veut dire *allons à l'Eglise*: mais il y a aussi plusieurs mots, qui me paroissent ne tenir à aucune langue: j'en citerai ici un seul exemple: *alvana* est le nom qu'on donne à l'orient: aussi la montagne, sur laquelle on voit paroître les premiers rayons du soleil porte le nom d'*alvana*, comme qui diroit la montagne du levant. Dans les vallées d'Ala et de Viù le patois est presque le même, et à quelque petite différence près, on peut dire qu'il est entièrement semblable à celui

qu'on parle à Lanzo et à Germagnan, c'est-à-dire un Piémontois grossier mêlé de paroles Francoises , et Provençales.

Les points de vue pittoresques ne sont pas rares dans ces vallées , mais il y en a deux surtout , qui par leur étendue , et la variété des objets , qu'ils présentent , offrent un spectacle des plus beaux et des plus surprenans. On trouve le premier au devant du grand portail du Sanctuaire de s. Ignace près de Lanzo , et le second sur le sommet d'une des montagnes de Viù à l'endroit que les habitans appellent *la ponta de Viù*. De la montagne de s. Ignace on découvre tout le Piémont , et de cette dernière on voit le Piémont , le Canavois , le Novarois , et l'Alexandrin. L'homme le plus insensible ne sçauroit contempler sans émotion un si grand nombre d'ouvrages de la nature aussi variés que merveilleux réunis ensemble dans un même tableau.

Il me reste maintenant à parler des dégâts que l'orage , et les éboulemens , dont j'ai fait mention au commencement de mon mémoire , ont causés aux malheureux habitans des paroisses de Chialamberto , Bonzo , Mottera , Groscavallo , et Forno di Groscavallo toutes dans la

vallée de Lanzo. Je manquerois le but de mon voyage, si je passois sous silence cette affreuse catastrophe qui intéresse également les sciences, et l'humanité.

On ne peut approcher sans horreur des territoires endommagés. D'après ce que j'ai vu, je crois pouvoir assurer, que les procès verbaux dressés d'après ce funeste événement, dans lesquels on a évalué les dommages à 147,550 livres, ne sont point du tout exagérés. C'est à Chialamberto où les éboulemens ont commencé: à peine à-t-on fait quelques pas dans le territoire de cette communauté, que l'oeil cherche vainement un chemin par lequel continuer la route; on ne voit que des tas immenses de pierres d'une grosseur énorme. En approchant de Mottera les maux sont encore plus grands, mais c'est en arrivant à Bonzo que le spectacle devient réellement effrayant; les deux tiers de ce petit territoire ci-devant très-riant, et très fertile n'offrent dans le moment que l'aspect du plus affreux désert. A mon arrivée je me vis entouré d'une foule de montagnards, qui sachant que j'étois porteur des subsides que la bonté du roi * leur avoit

* *Le roi remit les tailles aux habitants des cinq*

accordé, vouloient me faire connoître au juste toute l'horreur de leur situation. Voici, me disoit un, où j'avois une prairie qui me donnoit abondamment de quoi nourrir mes vaches. C'est ici, me disoit un autre, où je recueillois du seigle en assez grande quantité pour donner du pain à mes enfans : mais les larmes me tombèrent des yeux lorsqu'un vieillard de 75 ans me prenant par la main me dit en sanglotant : voyez vous, Monsieur, ce rocher qui s'élève au-dessus de tous les autres, qui est d'une grosseur si énorme ? Eh bien, ma maison, un petit moulin qui me donnoit de quoi vivre, et mon fils âgé de 36 ans qui étoit le soutien de ma vieillesse sont ensevelis sous ce rocher.. Mon fils a laissé quatre enfans : leur âge ne me laisse espérer d'eux le moindre secours, et c'est moi qui doit songer à les nourrir sans que j'en aye les moyens . . . le pauvre vieillard aux premiers coups de tonnerre s'étoit rendu à l'église avec sa belle fille, et ses petits fils : jugez de

paroisses endommagées, et fit distribuer aux habitans des sommes considérables pour les mettre en état de réparer les dommages soufferts, et de pourvoir à leurs besoins jusqu'à la nouvelle récolte.

sa désolation, lorsqu'en étant sorti, il ne retrouva plus sa maison, son moulin, son fils, l'appui de toute la famille. Deux autres maisons, et trois forges ont eu le même sort, et certes que pour peu de tems que l'orage, et les éboulemens eussent encore duré, tout le village de Bonzo auroit été enseveli, car les pierres, qui ont abattu ces maisons continuant à rouler, et acquérant une nouvelle force par la chute de celles qui seroient survenues, auroient tout ruiné, et réduit ce village à un tas de pierres. Des tels malheurs ne sont pas nouveaux dans ces environs. Deux bourgs faisant partie de la paroisse de Bonzo, dont l'un étoit peuplé par 40, et l'autre par 15 familles furent ensevelis avec leur population au commencement du siècle sous les décombres des mêmes montagnes, qu'un orage fit écrouler *, et toute la paroisse est menacée du même sort. En quittant le territoire de Bonzo on entre

* Ces faits se trouvent rapportés dans le registre des procès verbaux de cette communauté. Cianseia et Teppe étoient les noms des bourgs qui subirent la malheureuse catastrophe dont j'ai parlé.

dans celui de Groscavallo , où l'on voit à peu près les mêmes horreurs , quoique les dommages y aient été un peu moindres. On passe de là à Forno di Groscavallo , mêmes dégats , mêmes malheurs , mêmes maux , mêmes tableaux enfin d'horreur , et de désolation : mais tout cela n'est rien encore en proportion du péril , dont ce village est menacé. La situation de Bonzo est heureuse relativement à celle de Forno di Groscavallo : cette paroisse est au pied de la montagne d'Ongiassa , dont le sommet fort élevé laisse entrevoir plusieurs masses de rochers d'une grosseur extraordinaire , qui ne tiennent que foiblement au corps de la montagne : ces rochers sont presque déracinés , et le plus petit choc , le moindre mouvement peut les faire écrouler : toutes les circonstances locales nous annoncent ce malheur , et s'il arrive , tout le village absolument est enseveli.

A ce foible récit des dégats soufferts par ces communautés je joindrai encore quelques mots sur la cause de ces éboulemens. Elle me paroît fort simple : les pierres , qui composent les montagnes éboulées , sont entassées les unes sur les autres , enclavées dans le sable , et présentent des couches inclinées. Or il est

clair que l'eau qui tomboit en abondance au tems de ce phénomène, filtrant entre une couche et l'autre a séparé ces rochers, qui manquant de leur base on dû nécessairement rouler en bas. Il est très-possible que la décomposition de quelques pyrites, qui dans ces montagnes très-abondantes en minéraux, ne doivent pas être rares, ait eu lieu en même tems, d'autant plus que pendant les éboulemens les habitans eurent beaucoup à souffrir d'une très-forte odeur de soufre, mais cela n'empêche pas que nous ne devions regarder la quantité extraordinaire de la pluie tombée à l'occasion de cet orage, comme la cause principale, la plus sûre, et la plus naturelle de ce désolant phénomène.

T A B L E

*Des différentes hauteurs dans les Vallées de Lanzo
prises par le baromètre. **

	SUR TURIN
Hermitage de Lanzo au devant du	
grand portail de l'Eglise . Toises	144. 4.
Pont del rocco	121. 2.
Capucins de Lanzo au devant du	
grand portail de l'Eglise . . .	166. 3.
Sanctuaire de s. Ignace de Lanzo	
au devant du grand portail de	
l'Eglise	366. 1.

* J'ai suivi pour le calcul la méthode de M. De-Luc . Les observations correspondantes aux miennes ont été faites dans la salle de l'Académie des sciences , dont la hauteur sur la mer vient d'être fixée par M. le comte Morozzo beaucoup plus bas qu'on ne croyoit , c'est-à-dire à 111. toises 2. pieds et demi (Mém. de l'Ac. 1788-89.) On n'a qu'à ajouter ce numéro aux miens pour avoir l'élévation au-dessus de la mer des endroits que j'ai observés.

Sanctuaire de la Vierge de Loretto près de Groscavallo au devant du grand portail.	855. 3.
Groscavallo au devant de l'Eglise de la paroisse	494. 2.
Usseil au devant de l'Eglise de la paroisse	522. 1.
Marciausia canton d'Usseil aux pieds de la montagne d'Autaretto . .	808. 3.
Grotte de Pugnetti.	296. 1.
Montagne dite le <i>Cret des Tampes</i>	321. 1.
Montagne dite le <i>Cret des Tornets</i>	349. 2.
Montagne dite <i>Cret de Turo</i> . . .	420. 5.
Montagne dite la <i>Ponta di Viù</i> . .	514. 3.
Viù au devant de l'Eglise de la paroisse	280. 3.

AVEC PERMISSION.

UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA

3 0112 057759174