

Observations faites dans les Pyrénées, pour servir de suite à des observations sur les Alpes, insérées dans une traduction des lettres de W. Coxe, sur la Suisse / [Louis-François Ramond].

Contributors

Ramond, Louis-François, 1755-1827
Coxe, William, 1747-1828. Lettres

Publication/Creation

Paris : Belin, 1789.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/hvtef2cf>

License and attribution

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>



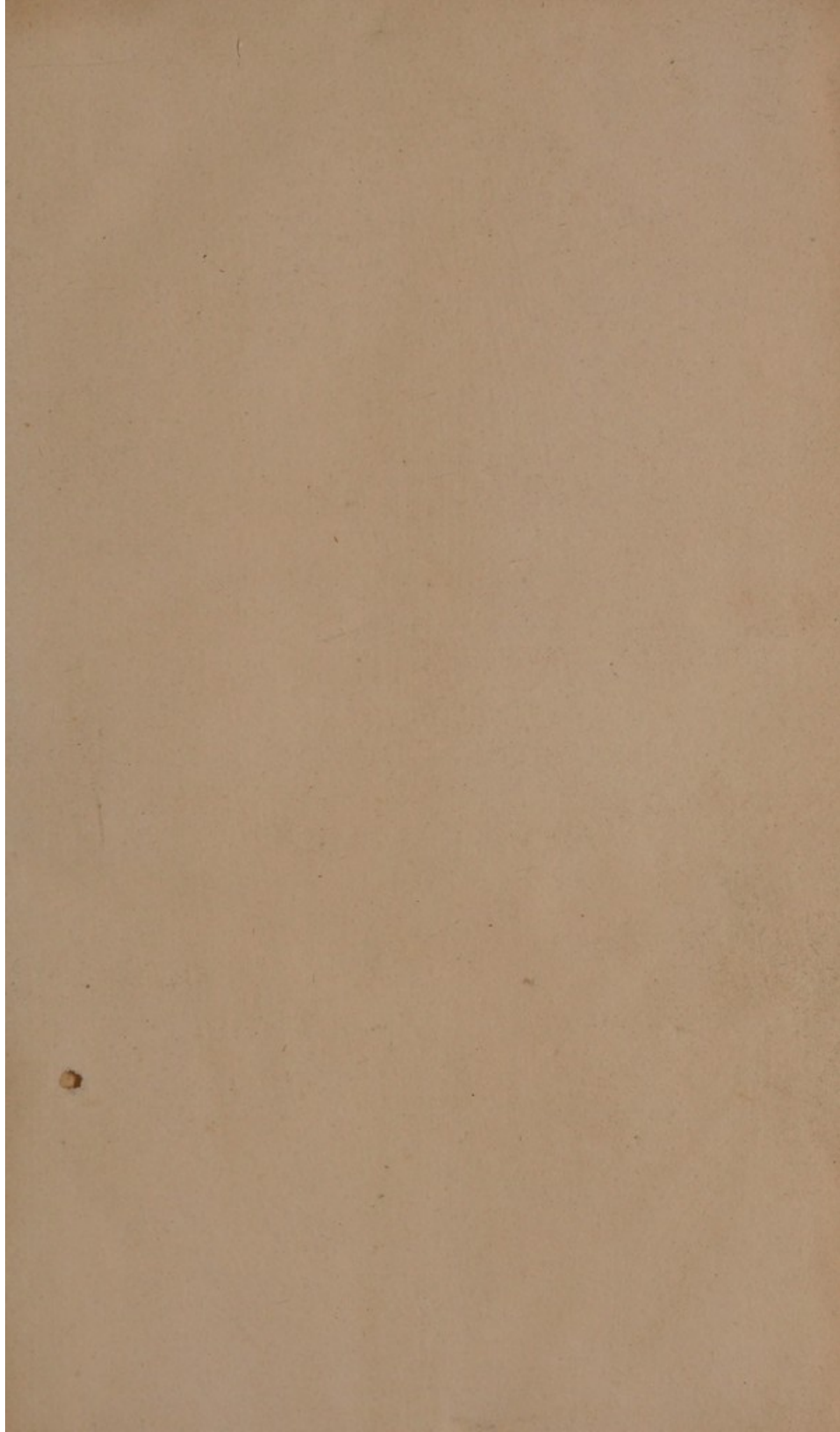
10/

(a)

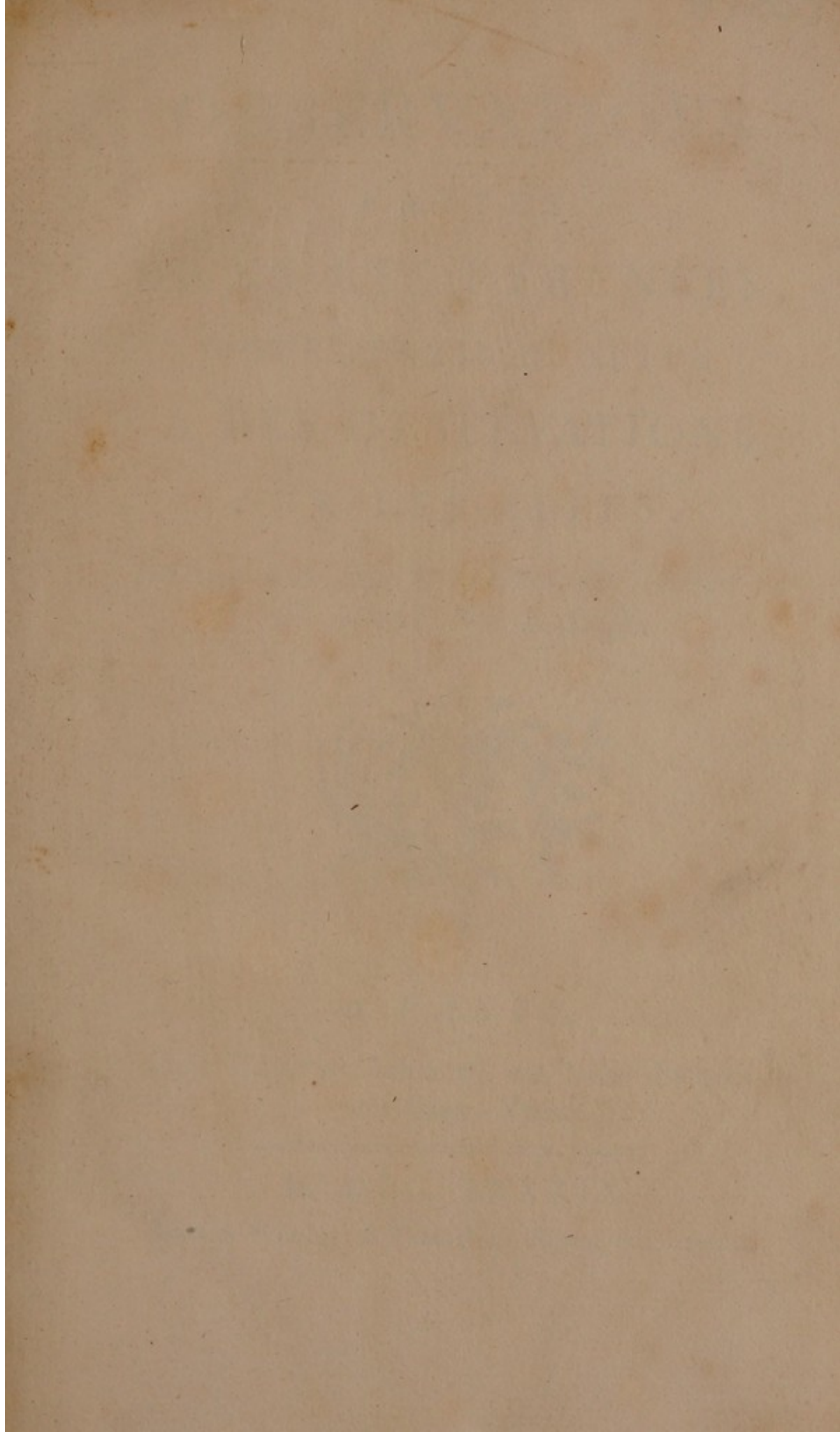
7/20

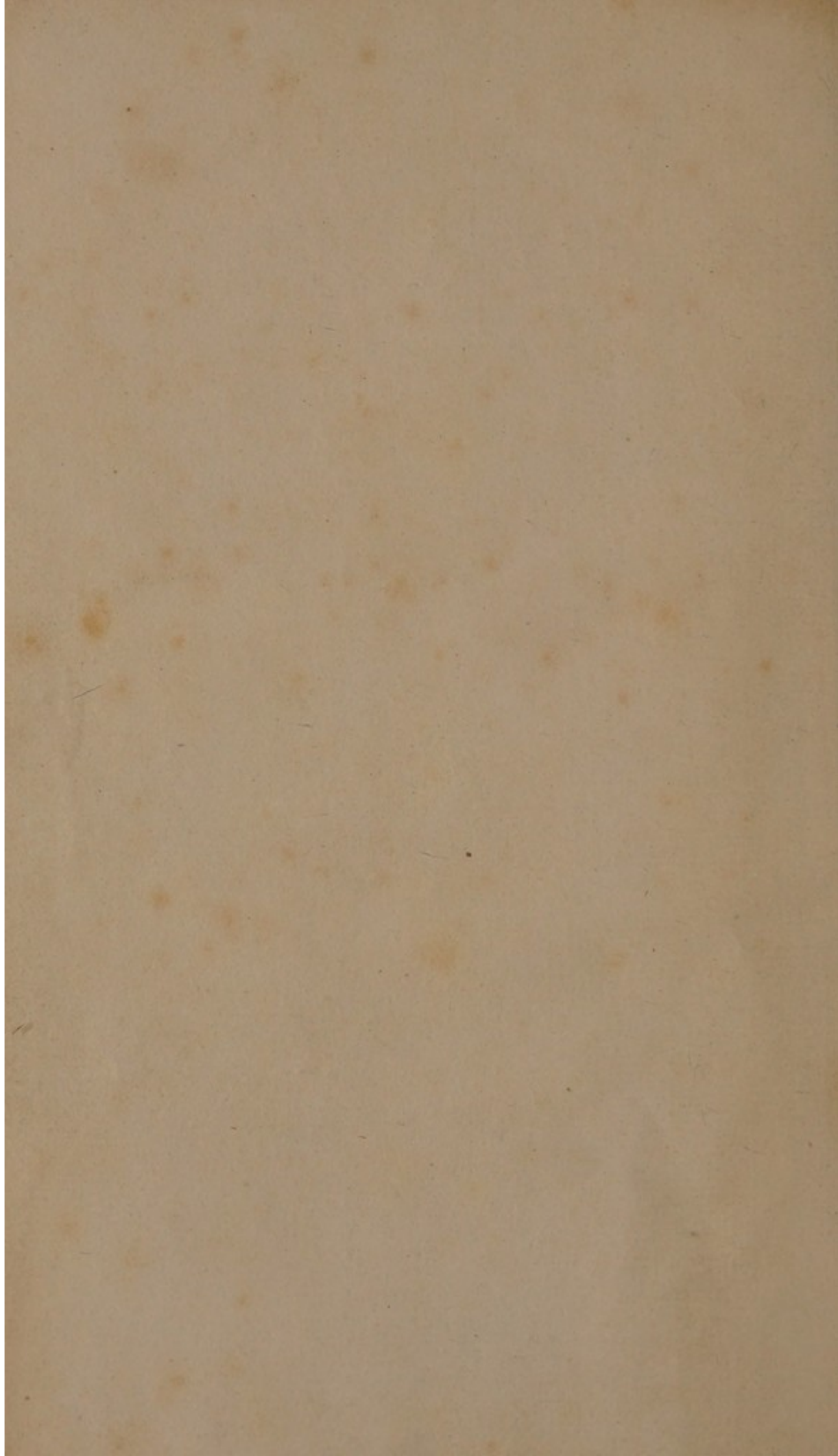
RAMOND DE CARBONNIÉ

L. F. E.



42917 | B





OBSERVATIONS
FAITES
DANS LES PYRÉNÉES,
POUR SERVIR DE SUITE
A DES OBSERVATIONS
SUR LES ALPES,

*Inserées dans une Traduction des Lettres de
W. COXE, sur la Suisse.*



A PARIS,

Chez BELIN, Libraire, rue Saint-Jacques,
près Saint-Yves.

M. DCC. LXXXIX.

Sous le Privilege de l'Académie Royale des Sciences.

QUESTIONS

1875

THE LEE

OF THE

A DEB

OUR

THE

W. C.



THE

THE

THE

P R É F A C E.

DES motifs étrangers à l'étude des montagnes, m'amenerent en 1787 au milieu des Pyrénées. Quelque dépourvu que je m'y trouvasse, au reste, de tout ce qui peut assurer le succès d'un voyage d'observation, je ne pus me voir au sein de ces monts fameux, sans former le projet d'en visiter, au moins, une partie.

Le lieu où j'étois me détermina moins dans le choix, que l'opinion de plusieurs observateurs sur la hauteur générale de cette chaîne, & sur la situation de ses sommets les plus élevés, opinion qui étoit devenue la mienne, à la première vue de ces monts. Or, quoique la hauteur considérée en elle-même, ne soit pas dans les montagnes un objet de la première importance, il y a, cependant, un si grand nombre de circonstances remarquables qui dépendent de celle-là, que je ne pouvois la supposer telle qu'elle avoit paru à ceux

qui avoient le mieux observé les Pyrénées, sans inférer de cette supposition l'existence de plusieurs phénomènes, que je n'y aurois point cherchés si j'avois cru que le Canigou pût être le plus haut sommet de la chaîne, & qu'il me paroîssoit intéressant d'observer dans ses monts les plus élevés.

J'ai donc voyagé dans la partie centrale & supérieure de cette chaîne, que personne n'avoit encore eu occasion de comparer avec celle des Alpes. J'y ai voyagé comme dans celle-là, à pied, seul, & me livrant sans réserve à ses habitans. Ainsi, me trouvant dans une condition pareille, j'ai pu comparer ces monts entr'eux, sous les mêmes rapports, & avec cette conformité de vues qui résulte de la similitude des situations.

Dans ce voyage, je crois avoir vu des objets qui n'avoient point été vus, ou n'avoient point été décrits; j'ai rectifié quelques-unes de mes idées; j'en ai généralisé beaucoup d'autres; & j'ai trouvé, dans la comparaison, des avantages & des plaisirs

que je voudrois faire partager. Tel est le fondement & le but des observations que je présente, à la suite de celles que j'ai faites dans les Alpes. Si j'ai réussi à exposer les faits qui m'ont paru dignes de remarque, je puis espérer que cette esquisse de la partie centrale des Pyrénées, fera pour celle que j'ai tracée, de la partie correspondante des Alpes, ce que les objets mêmes ont été pour moi; & qu'elle rendra mon premier ouvrage moins imparfait, de tout ce dont mes propres idées sont moins imparfaites.

La partie des Pyrénées que je décris, est celle où la nature a revêtu les formes les plus grandes & les plus sévères, celle où elle est le plus avare d'objets agréables; mais je ne craindrai point d'y attirer les regards. Elle a des charmes qui m'ont retenu au milieu de ses déserts les moins accessibles, parmi ses habitans les plus féroces : ils reposeront le lecteur, si j'ai su en faire passer quelque chose dans mes descriptions. Les Pyrénées présentent d'au-

tres objets à peindre ; je les ai fait entre-voir , comme je les ai entrevus ; & je les peindrai , si je revois , dans des circonstances plus favorables , les lieux que j'ai parcourus.

R A M O N D.

F A U T E S A C O R R I G E R.

PAGE 12 lig. 11, sommets croisés *sa* fourche *lis.* croisés,
sa fourche

73,	8, la plus haute, <i>ôtez la virgule</i>
144,	25, qu'en effet, il attendoit <i>ôtez la virgule</i>
149,	17 de la note, ce crime <i>lis.</i> le crime
171,	15, aliment en soi-même, <i>ôtez la virgule</i>
195,	24, fissile <i>lis.</i> fissile
214,	6, l'oppresseur, enfin <i>ôtez la virgule</i>
242,	18, la vallée, où <i>ôtez la virgule</i>
252,	16, ruine <i>lis.</i> mine
262,	18, entassées, pêle-mêle <i>ôtez la virgule</i>
350,	derniere, réunir, en une seule <i>ôtez la virgule</i>
375,	derniere de la note, Gebelin, <i>lis.</i> Gibelin
391,	7 & 8 de la note, bien entendu <i>lis.</i> bien entendus

OBSERVATIONS



OBSERVATIONS
FAITES
DANS LES PYRÉNÉES,
POUR SERVIR DE SUITE
A DES OBSERVATIONS
SUR LES ALPES.

CHAPITRE PREMIER.

Vue générale des Pyrénées.

JE doute qu'il existe une chaîne de montagnes plus propre que celle des Pyrénées, à être observée par le Naturaliste qui veut étudier la structure & la disposition des roches primitives. Simple & régulière, dans presque toute son étendue, elle lui rappellera bientôt

les idées de l'ordre qui a dû présider à la formation des monts , & des règles auxquelles leur dégradation est soumise ; leurs masses ne feront plus des accumulations informes , leurs intervalles ne feront plus un labyrinthe bizarre ; dans la situation , le rapport , l'élévation de ses différentes parties , il reconnoîtra bientôt l'influence de ces loix constantes , dont il avoit peine , ailleurs , à démêler l'existence.

La chaîne des Pyrénées s'étend de l'Océan à la Méditerranée , dans une direction qui se détourne rarement de la ligne la plus courte. Cette chaîne est composée de plusieurs bandes de monts , parallèles à cette direction , & qui s'élèvent graduellement depuis les plaines de France & d'Espagne , jusqu'à la bande la plus haute , qui , en formant la crête de la chaîne , est la frontière naturelle & politique des deux Royaumes , & sépare , à leur source , les eaux qui coulent vers l'un & l'autre.

Une gradation moins régulière , parce qu'elle est troublée vers le Roussillon par le rehaussement subit de ses monts , se fait remarquer dans les degrés qui s'élèvent du bord des deux mers , jusqu'au centre de la chaîne. Mais cette irrégularité , en apportant quelque modification à la loi générale qui détermine la hauteur de chacun des monts primitifs , par la place

qu'il occupe relativement à la crête de la chaîne & aux rivages de la mer, est la suite d'une disposition particulière, en conséquence de laquelle cette chaîne paroît s'élever par degrés plus insensibles du nord au midi, & de l'océan aux sommités centrales, & descendre par degrés plus brusques vers l'Espagne & vers la Méditerranée.

Comme sont les monts, telles sont les eaux qui en découlent, & les vallées qui les versent dans les plaines; car l'étendue de ces vallées est proportionnelle au volume des eaux qui les parcourent, & l'abondance de celles-ci, à l'élévation & au volume des monts qui les alimentent.

Dans les Pyrénées, comme dans les Alpes, & nécessairement dans toutes les montagnes du monde, la direction commune des vallées est contraire à celle de la chaîne; ainsi, toutes les grandes vallées des Pyrénées courent dans la direction du nord au midi, ayant leur tête appuyée contre la crête de la chaîne, & s'ouvrant, à l'opposite les unes des autres, dans les plaines de la France & de l'Espagne, où elles répandent une partie des rivières qui les fertilisent.

C'est sur ces rivières, & à quelque distance de l'embouchure des vallées, que l'on trouve les villes qui sont, en quelque sorte, la clef des

passages ; mais , bien loin de conserver entr'elles le rapport qui regne entre les monts , les vallées & les rivières , elles sont plus peuplées , à proportion que les passages sont plus ouverts & plus commodes , & les villes les plus considérables correspondent aux parties de la chaîne les moins élevées & les plus accessibles. Ainsi l'on voit d'abord Bayonne & Perpignan marquer les deux grands passages que les Pyrénées laissent entr'elles & les deux mers , & de l'une de ces villes à l'autre , un cordon de villes plus ou moins remarquables , bâties au débouché des communications intermédiaires , sur les amas de cailloux roulés , débris des sommets de la chaîne sous lesquels ses derniers degrés sont depuis long-tems ensevelis.

Chacune de ces villes commande à plusieurs vallées , & presque toutes se sont choisi dans quelque sommet plus aigu , & qui , par son voisinage , paroît dominer la crête même de la chaîne , un *Pic du midi* qu'elle considère comme le mont le plus élevé de son district , & ordinairement de la chaîne entière. Les Physiciens se sont occupés d'abord de ces monts privilégiés , & ont tenté d'en fixer la hauteur. Tel est le Pic du midi de Pau , mesuré , il y a deux siècles , par le sieur de Candale , & récemment par M. Flamichon ; tel est le Pic du midi

d'Asson, ou Pic de Gabifos dont nous devons aussi la mesure à M. Flamichon; tel est encore le Pic du midi de Bigorre, mesuré diverses fois &, en dernier lieu, de la manière la plus exacte, par MM. Vidal & Reboul; tel est enfin le Canigou ou Pic du midi de Roussillon, mesuré exactement avant tous les autres, & que les opérations de M. Cassini avoient rendu fameux, long-tems avant que le Pic du midi de Bigorre eût été connu par la mort de M. de Plantade & les observations de M. Darcet.

On a bientôt soupçonné, au reste, que l'élévation de ces Pics n'étoit point celle des Pyrénées. M. de Marca observa autrefois que les sommets qui dominant le *Col de la perche* étoient plus hauts que le Canigou (1). M. Darcet, placé à la cîme du Pic du midi de Bagneres, a remarqué un sommet qui lui parut plus élevé que celui où il se trouvoit (2). L'Auteur de l'Essai sur la Minéralogie des Pyrénées a manifesté des opinions pareilles; les différens Physiciens qui y ont porté les instrumens & les calculs, ont peu-à-peu mis cette vérité hors de doute, & j'ose dire qu'il suffit

(1) *Marca Hisp. lib. 1, cap. 2*, cité par l'Auteur de l'Essai sur la Minéralogie des Pyrénées, p. 278.

(2) *Etat actuel des Pyrénées*, p. 15, note.

de donner un moment d'attention à la topographie de cette chaîne, pour être convaincu que la position seule de la plupart de ces Pics les rabaisse au second & au troisieme rang de ses hauteurs.

La partie la plus élevée des Pyrénées paroît être celle qui sépare la Bigorre, le pays des quatre Vallées & une partie du comté de Comminges, de l'Arragon & d'une portion de la Catalogne. Depuis les vallées d'Aspe & d'Ossau, les monts s'élèvent rapidement à leur plus grande hauteur; après la vallée d'Aran ils en descendent de même, jusques dans le comté de Foix, d'où se relevant considérablement, comme pour former une seconde chaîne ajoutée à la première, ils se maintiennent quelque tems à cette hauteur, & retombent brusquement, dans le Roussillon, au niveau de la mer. C'est dans cette portion des Pyrénées, dont la hauteur interrompt leur abaissement graduel, que se trouvent le Canigou & les montagnes plus élevées dont il forme l'avant-corps; & comme la hauteur des monts est toujours, dans une même chaîne, proportionnelle à sa largeur, cette interruption d'abaissement paroît due, en partie, aux Corbieres qui se joignent ici aux Pyrénées, & annoncent, quelle que soit leur origine, une accu-

mulation plus grande, en ce lieu, de la matière qui a formé les montagnes (1).

De Perpignan pris pour centre, on peut visiter cette partie des Pyrénées, en remontant la Tet & les divers torrens qui s'y rendent. Les montagnes descendant vers la Méditerranée en différentes subdivisions divergentes qui forment un éventail, dont la masse du Canigou est le centre, il en résulte que le cours des eaux, toujours perpendiculaire à la direction des montagnes dont elles découlent, présente un autre éventail dont les rayons se rapprochent vers Perpignan.

Quant à la partie centrale de la chaîne, on l'atteint par Pau, Tarbes & Saint-Gaudens. De Tarbes & de Pau on remonte, soit le long de l'Adour, soit le long du Gave, la vallée de Campan & les hauteurs qui la dominent, la vallée de Bastan où se trouve Barèges, celles de Gavarnie & de Cauterèts. De Saint-Gaudens, on remonte la Garonne & les nombreux torrens qui concourent à la former, &

(1) C'est l'opinion de M. Darcet que la partie orientale des Pyrénées est généralement plus élevée que l'occidentale, & par cela même plus épaisse ou plus profonde, & il croit que les plus grandes masses sont au milieu. Voy. *ibid.* p. 8.

l'on visite la vallée d'Aran, celle de Luchon, l'Arbouft, la vallée de Louron, & celle d'Aure, avec leurs subdivisions.

Si l'on vient d'Espagne, c'est par *Sarragoſſe*, *Balbaſtro* & la *Conque de Tremps* qu'il faut approcher de la chaîne, & c'est aux ſources du *Gallego*, de l'*Ara*, de la *Cinca*, de l'*Eſſera* & des deux *Noguera* qu'il faut remonter. Ces rivières forment, ſinon les ſources, au moins les plus puiffans auxiliaires de l'Ebre.

On découvre les Pyrénées d'une grande diſtance, & dans quelque ſens qu'elles ſe préſentent à la vue, c'eſt, comme dans les Alpes, un amas de ſommets découpés, aigus, hérifés, dont la couleur eſt tantôt le blanc des nuages, tantôt l'azur du ciel, ſelon qu'ils réfléchifſent la lumière ou qu'ils ſont couverts d'ombre. Rien de plus impoſant, à cet égard, que la partie orientale de la chaîne. Située au bord de la mer, elle ſe déploie entière à la vue du Languedoc. C'eſt ſur-tout du haut de la montagne de Cette, qu'il faut la voir s'élever du ſein même des flots, comme un promontoire ſourcilleux, tandis que les plaines du Rouſſillon, conquiſes ſur la mer par les dépôts des fleuves, s'enfoncent, vues de cette diſtance, dans l'élément dont elles ſont ſorties.

Le centre de la chaîne demeure plus long-

tems caché , quand on s'en approche par la route d'Auch. Divers groupes de montagnes, la plupart secondaires , & sans doute dépendantes de sa masse primordiale , en interceptent la vue, jusqu'à ce que , d'une hauteur située à quelque distance de Mirande , entre Miellan & Rabastens , on en découvre tout-à-coup l'imposante barrière, au bout d'une plaine immense. Mais c'est de Tarbes même que ces monts étroitement enchaînés , & comme empilés les uns sur les autres , se présentent sous l'aspect le plus grand & le plus pittoresque.

CHAPITRE II.

Tarbes , Pau , Lourdes. Vallées de Caunterets , de Saint-Sauveur & de Barèges.

TARBES , capitale , dès le premier âge de la civilisation , des peuples de la Bigorre , connue , dès le tems de César , sous le nom de *Bigorra* , & plus tard sous celui de *Turba* , & enfin de *Tarba* , classée d'abord entre les cités principales de la troisième Aquitaine , & ensuite de la Novempopulanie , éclairée , dès le troisième siècle de notre ère , de la lumière du Christianisme , illustrée par sa persévérance dans l'ortho-

doxie , lorsque l'arianisme , protégé par les Rois Visigoths , réunissoit contr'elle les séductions de l'hérésie aux contraintes de la persécution , Tarbes a des avantages dignes de sa noblesse : une position délicieuse au milieu d'une plaine fertile , des environs où la nature déploie sa majesté dans les formes , son luxe dans les productions , un ciel serein , des aspects qui manquent aux capitales des Empires , voilà des titres qui donnent un nouveau lustre à son histoire.

De Tarbes , en côtoyant l'Adour , on gagne Bagnères & la vallée de Campan. Nulle part l'accès des Pyrénées n'est aussi facile ; mais cette belle vallée s'élève à peine jusqu'à leur région moyenne , & si l'on veut parcourir celles qui pénètrent la chaîne jusqu'aux frontieres d'Espagne , ce sont les bords du Gave qu'il faut chercher , & c'est à Lourdes ou à Pau qu'il faut se rendre.

PAU est situé comme Tarbes dans cette région assez voisine des Pyrénées , pour que le sol n'y présente que leurs débris chariés & accumulés par les torrens. Bien moins ancienne que Tarbes , cette ville n'en a pas moins une place distinguée dans l'Histoire. C'est là que Henri IV. naquit au milieu d'un des Peuples les plus aimables de la terre. Son château , tel qu'il l'a

laissé, respecté jusque dans sa division intérieure, garni de ses vieux meubles, orné de portraits de famille, a l'air de l'attendre encore; mais lorsqu'on songe qu'il n'y reviendra plus, lorsqu'on se rappelle avoir vu son cercueil derrière ceux de trois Rois qui lui ont succédé, on embrasse son berceau comme une relique sacrée, & ce vieux château, rempli des muets contemporains de sa jeunesse, devient le plus triste & le plus touchant des monumens.

Rien de plus délicieux que les environs de Pau, que les méandres du Gave, que les côteaux qui, en s'enchaînant, gouvernent son cours, & fournissent à la culture un refuge que ses débordemens sont forcés de respecter. Rien de plus riche que ces beaux vignobles où l'on recueille le *Vicbilh* & le *Jurançon*, que ces pentes couvertes de moissons, que ces nombreux vergers & ces habitations éparées où le gentilhomme & le paysan, l'un comme l'autre propriétaires, vivent, selon leur condition, du produit de leurs champs. Rien de si intéressant que ce peuple, libre par son caractère bien plus que par ses *fors* & privilèges, spirituel & vif, élégant, même sans culture, dont le noble est sans hauteur, & le cultivateur sans grossièreté, chez lequel de vieux usages & un vieux langage en honneur, attestent & nourrissent l'amour de la Patrie. En

lui ce sont ses ancêtres que l'on voit ; tels étoient les Béarnois d'autrefois ; un peu plus farouches sans doute , lorsqu'ils immoloient à leurs libertés les Souverains qu'ils croyoient ne les avoir pas respectées , mais guère plus naïfs , lorsque voulant se donner un maître , ils choisirent entre deux enfans au berceau celui qui dormoit les mains ouvertes (1).

Les montagnes de la vallée d'Ossau terminent au sud l'horison de Pau , & le *Pic du midi* élève , au-dessus de leurs sommets croisés sa fourche aiguë que l'on distingue d'une grande distance. Ce Pic , situé dans le voisinage de la crête des Pyrénées , & actuellement inaccessible , a paru calcaire à l'auteur de l'Essai sur l'Histoire naturelle des Pyrénées. Un seigneur de la maison de Foix , le sieur de Candale , tenta , il y a plus de deux siècles , d'en mesurer la hauteur. M. de Thou , qui tenoit de sa bouche l'histoire du voyage qu'il y fit , nous en a conservé la relation dans ses Mé-

(1) En 1173 , les Béarnois voulant un maître du sang de leur dernier Souverain , envoyèrent des députés à sa sœur pour demander l'un de ses deux jumeaux ; tous deux dormoient , l'un les poings fermés , l'autre les mains ouvertes ; dans l'attitude de celui-ci ils trouvèrent le présage d'un caractère loyal & généreux , & l'enfant.... ô Providence ! devint *Gaston le bon*.

moires (1). On voit, dans ce récit, que plusieurs jeunes gens l'ayant voulu accompagner en veste & légèrement vêtus, se trouverent à peine au-dessus des nuages, que le froid les faisoit de manière qu'ils ne purent passer outre; que pour lui qui connoissoit les montagnes, il s'étoit fait apporter sa robe fourrée, & marchant avec précaution, accompagné seulement de quelques personnes, il monta au-dessus des retraites des chèvres sauvages & des aires d'aigles; que jusquelà il avoit trouvé des marches taillées dans le roc, mais qu'alors on ne voyoit plus de chemin, & que l'air froid & subtil leur causoit des étourdissemens qui les faisoient tomber en foiblesse, ce qui les obligea de se reposer & prendre de la nourriture; qu'enfin, après s'être enveloppé la tête, & se frayant une route, employant des échelles, des crocs, des grapins, & certains crochets qu'il avoit fait faire d'une manière extraordinaire, il parvint à une station fort voisine du sommet. C'est de là, dit-il, qu'avec un quart de cercle, prenant pour rez-de-chaussée le cours paisible que les eaux précipitées de rochers en rochers avoient formé, il trouva 1100 toises pour la hauteur de la montagne. M. de Thou rai-

(1) Pag. 46 du onzième volume de l'édition de Bâle, 1742.

sonne ensuite, à la maniere du temps, sur cette élévation qu'il trouve fort vraisemblable, vû qu'il se rappelle que c'est le sentiment des anciens géomètres que le mont Olympe, le plus élevé du monde, ne pouvoit cependant avoir plus de dix stades de hauteur, non plus que la mer de profondeur. Xenagoras trouva une demi-stade de plus dans la hauteur qu'il prit de la même montagne. Or, la stade revenant à 125 pas géométriques, dix stades & demie font 656 pieds & demi, ce qui arrange M. de Thou à 40 pieds près. Dans toutes ces mesures il n'est pas question d'une base fixe ; les comparaisons, par conséquent, sont nulles, & ce qu'il y a de plus clair dans ce récit & ces réflexions, c'est que M. de Candale & M. de Thou regardoient le Pic du midi de Pau comme la plus haute montagne des Pyrénées, & avec le mont Olympe, la plus haute du monde.

M. Flamichon nous a donné des mesures plus comparables. Selon lui le sommet du pic est élevé de 1407 toises au-dessus du pont de Pau.

C'est dans la vallée d'Offau que l'on trouve les *Eaux bonnes*, dont l'analyse a été faite par M. Bayen, & qui ne paroissent point avoir de principe bien remarquable, si ce n'est un foye de soufre qui se manifeste d'abord à l'odorat, & se rend ensuite sensible dans les expériences.

Les *Eaux chaudes* sont à quelque distance de celles-là, & leurs principes sont peu différens. Ces dernières sont fréquentées depuis longtemps. Le séjour que la Princesse Catherine sœur d'Henri IV y fit en 1591, y est constaté par de fastueuses inscriptions. Le sieur de Candale y étoit à la suite d'Henri d'Albret, roi de Navarre, leur grand-pere, dans le tems où il entreprit de gravir le Pic du midi; & M. de Thou qui s'y trouvoit en 1582, & qui en buvoit à chaque fois vingt-cinq verres, *plutôt par plaisir que par nécessité*, tandis qu'un jeune allemand de sa suite en buvoit tous les jours cinquante verres en une heure, ne nous laisse pas plus de doute sur la haute opinion qu'on en avoit alors, que sur les doses qu'en soutenoit l'estomac de nos ayeux.

En allant de Pau à Lourdes par la route du Gave, la plus intéressante & la plus féconde en beaux sites, on laisse à droite la vallée d'Asson dont le Pic du midi, appelé Pic de Gabifos, bien moins voisin que celui de Pau de la crête des Pyrénées, a, selon M. Flamichon, 152 toises de moins.

A Lourdes on est à l'entrée des montagnes. La nature commence à revêtir des formes plus âpres; les rochers se resserrent de tous côtés; la ville ferme, en quelque sorte, un défilé qu'elle

rend encore plus pittoresque , & que son château domine fièrement du haut d'un rocher inattaquable. Sous cette tour , dont la gothique structure sied si bien à la sévérité du paysage , sous ces murs , témoins d'événemens si tristement célèbres , & destinés aujourd'hui à dérober à la pitié publique des gémissemens d'eux seuls entendus , le peintre admire & s'arrête , l'historien se rappelle de lugubres anecdotes , l'ami des hommes passe en silence & détourne les yeux.

Au-delà de Lourdes , des gorges plus ou moins resserrées , offrent souvent des aspects aussi sauvages que bornés. Des rochers bizarres , d'épais ombrages répandus entr'eux , quelques vergers peu étendus , enfermés par de grandes tables de schiste placées debout , tout avertit que l'on s'enfonce dans les Pyrénées , lorsque le défilé s'ouvre dans la plaine d'Argelès. Ici les montagnes reculent de tous côtés. Un bassin nivelé par les attérissemens des torrens qui en descendent , & fertilisé par leur cours , se couvre de moissons & de fruits ; & le soleil qui sembloit avoir déjà perdu une partie de son pouvoir , dans les gorges par lesquelles on y parvient , reprend , dans cette plaine , toute sa force , pour en mûrir les productions.

Mais c'est ici qu'on laissera la vigne & le figuier , les vergers & les berceaux. Plus loin ,

on

on ne rencontrera plus de traces de l'élégante disposition de culture que présentent le Béarn & la Bigorre, & les beautés éparfes que l'on trouvera désormais, ne feront plus que du genre pastoral.

A Pierrefitte, la plaine d'Argelès se divise en deux étroites vallées qui se dirigent, comme les précédentes, vers la cîme des Pyrénées. Celle de la droite renferme Cauterêts, célèbre par ses eaux minérales. La région de montagnes, que cette vallée traverse, est d'une hauteur considérable, & c'est à compter de sa partie supérieure, que la crête des Pyrénées atteint sa plus grande élévation.

La vallée qui s'ouvre à gauche, plus remarquable encore, tant par la fierté des dessins de la nature, que par la hardiesse des ouvrages de l'homme, conduit à la plaine de Luz, d'où l'on se rend, ou dans la vallée de Bastan qui renferme Barèges, ou directement à la crête même des Pyrénées, par celle de Gavarnie.

Les vallées supérieures des monts du premier ordre, présentent souvent des sites moins extraordinaires, que ces gorges inférieures, creusées, par les torrens, dans les rochers de leur base; & l'étroite vallée qui s'élève de Pierrefitte à Luz, rassemble des beautés & des horreurs, étrangères à des vallées plus élevées, comme la route

du *Schellenenthal*, au pied du Saint - Gothard, en a, que la partie supérieure du passage ne présentera plus. Il y a, entre ces deux gorges, une extrême ressemblance ; mêmes obstacles à vaincre, mêmes efforts de l'homme, & même succès. Des rochers d'une effrayante hauteur, resserrent de même un torrent furieux, qui roule, tombe, fuit entre leurs débris, au fond d'un horrible précipice. Un chemin, taillé dans les flancs escarpés de ces rochers, soutenu souvent, en saillie, par des voûtes qui le suspendent au-dessus du torrent, le franchit, lorsque tout appui lui manque, & cherche sur les rocs opposés des pentes moins rebelles. Même fracas dans les profondeurs, & même silence sur les hauteurs ; un ciel resserré, de même, entre des cîmes âpres & menaçantes, comme le torrent l'est entre leurs profondes racines... mais le dirai-je ? la nature, dans le *Schellenenthal*, est encore bien plus grande, & l'homme est encore plus étonnant. Les précipices sont plus profonds, les sommités plus suspendues ; c'est dans le plus dur granit que le Suisse s'est frayé une route, & pour atteindre le bassin de Luz, il n'y a pas de *pont du diable* à passer, pas de rocher de 80 pas d'épaisseur à traverser (1).

(1) Le beau chemin de Pierrefitte à Luz ne laisse point dans l'incertitude sur celui auquel on le doit. Il

Le bassin de Luz rappelle celui d'Argelès , mais il est plus élevé, d'un degré, dans les montagnes. Moins étendu & moins fertile, il a des beautés d'un genre plus sévère ; cependant, de quelque côté qu'on l'atteigne, ce n'est pas moins un lieu de repos pour les yeux & pour l'ame. Les prairies y sont riantes, les habitations propres & nombreuses ; les deux Gaves qui s'y confondent, ont perdu leur fureur, en sortant de leurs sauvages vallées, & ne la reprendront qu'en quittant ce lieu privilégié. Les montagnes environnantes, couvertes de champs & de paturages, se sont soumises à la culture ; rien ne menace ; tout est tranquille ; & c'est ici le refuge assuré du berger, quand les hauteurs où il erre avec ses troupeaux, se sont couvertes des neiges de l'hiver.

Luz est situé à l'extrémité de cette plaine, au pied du Pic de Leyrey, montagne d'un facile accès, sur les pentes de laquelle M. Darcet a fait diverses expériences météorologiques, & dont la cîme, selon lui, est élevée de 877 toises au-dessus du feuil de l'église de Luz.

Les bains de Saint-Sauveur se trouvent à une

est du nombre des monumens de l'administration de M. de la Baume, Intendant de la Province, & date d'une cinquantaine d'années.

très-petite distance de Luz, dans la vallée de Gavarnie, que l'on doit regarder comme la continuation de celle du Lavedan, dont Lourdes est le chef-lieu, & qui s'élève jusqu'à la crête des Pyrénées, dans la direction commune à toutes les grandes vallées de ces monts, celle du nord au sud.

Barèges est plus éloigné de Luz. On y parvient en côtoyant le Gave de Bastan, & en remontant une vallée étroite, nue, triste, qu'il parcourt & qu'il dévaste. L'entrée de cette vallée est marquée par les masures du château de Sainte-Marie, placées de la manière la plus pittoresque, sur un rocher qui formeroit, à lui seul, un magnifique objet dans le paysage. Barèges est situé deux lieues plus loin, dans une partie de la vallée si resserrée, que la seule rue qui le traverse, repousse, d'un côté, les maisons contre la montagne, & de l'autre, les suspend sur le Gave. Tout est éboulements autour de ce lieu; on n'y apperçoit presque rien du dessin primitif de la vallée; c'est au pied d'un immense éboulement, que les bains sont placés, à l'abri d'un taillis qui, semblable au bois d'*Ursereu*, est leur sauvegarde contre les avalanches; & c'est encore sur un éboulement énorme, que de l'autre côté du Gave, des bergers ont formé des prairies, & construit quelques habitations.

On a vu que, la vallée de Bastan exceptée, toutes celles que j'ai indiquées, s'élèvent dans la direction du nord au midi, jusqu'à la cîme des Pyrénées. Là, elles rencontrent des vallées pareilles, & qui descendent dans la même direction, vers les plaines d'Espagne. La jonction de ces vallées s'opere nécessairement dans les intervalles que les pics de la crête laissent entr'eux, & lorsqu'elle est accessible, elle forme communication entre les deux pentes des Pyrénées. Ces passages s'appellent *Ports*, dans le langage du pays. Ils sont plus ou moins élevés, plus ou moins praticables. On donne le même nom aux passages intérieurs, ouverts entre les vallées ou parallèles ou convergentes; c'est ainsi que la vallée de Bastan, dont la direction, différente de celle des vallées principales, court du sud-ouest au nord-est, communique, par un *Port* que l'on nomme le *Tourmalet*, avec la vallée de Campan, qui suit la direction commune (1).

(1) Le mot *Port* appartient à une racine primitive qui signifie *ouverture*. En Suisse on trouve un passage creusé dans le roc, dès les tems les plus reculés, qui se nomme *Pierre-port*, pierre percée. *Port* de mer n'a pas d'autre origine. *Pore* dérive de la même racine. *Porte* en dérive aussi.

Les eaux de Barèges, celles de Saint-Sauveur & celles de Cauterèts, paroissent ne différer que par les doses des mêmes principes. On a reconnu, dans celles de Barèges, une petite quantité de foie de soufre, du natrum, du sel marin, une terre calcaire, une autre terre de nature argileuse, & une substance grasse qui s'y trouve dans un état favonneux. La source la plus chaude de Barèges est au 39^e degré environ du thermomètre de Réaumur, la plus chaude de Cauterèts à 44, & la plus chaude de Saint-Sauveur à 32. Au reste, le degré de chaleur de ces sources, éprouvant des variations, & les thermomètres étant ordinairement peu comparables, j'ai trouvé peu d'accord entre les observations de ce genre, faites en différens tems.

C H A P I T R E I I I.

Environs de Barèges, Tourmalet, vallée de Campan.

ENFONCÉ, à Barèges, dans une gorge étroite, que resserrent de vastes éboulemens, ne voyant autour de soi qu'accumulations fortuites & que travaux tertiaires, quiconque n'est point en-

chaîné dans ce triste lieu , à l'urne de sa nyade , se hâte de chercher , dans la partie supérieure de la vallée , si ce n'est des sites plus rians , au moins un air plus libre , & des montagnes moins défigurées.

On remonte cette vallée jusqu'au Tourmalet , par un chemin qui serpente entre le Gave & les montagnes méridionales. Ces montagnes sont escarpées , arides , surmontées de pics aigus & décharnés ; elles forment le degré le plus bas d'un amas de rochers primitifs , qui paroît occuper tout l'intervalle que laissent entr'elles les vallées d'Aure & de Gavarnie , depuis celle de Bastan , jusqu'à la crête des Pyrénées. Deux vallons , de l'aspect le plus ruineux , descendent de cette région déserte dans la vallée de Bastan. Le chemin du Tourmalet est traversé par les deux torrens que ces vallées envoient au Gave , & leur ouverture laisse appercevoir les rochers menaçans qui les dominent , coupés par quelques maigres pâturages , de l'accès le plus difficile. Le premier de ces torrens est le *Lienz* , & sa vallée est la moins profonde ; le second descend du lac d'*Escoubous* ; tous deux roulent des blocs considérables du granit & du gneifs qui composent les monts de cette région , & quelques fragmens du marbre de première formation , qui est

superposé çà & là aux couches inférieures de ces montagnes , & qui en forme de moindres , dans quelques-uns des intervalles qu'elles laissent entr'elles.

C'est dans cette région , & sur le bord de ses torrens , que l'on trouve du marbre gris , entièrement parsemé de petits grenats dodécaèdres ; c'est aussi de là que j'ai vu descendre des blocs de granit roulé , dont les surfaces sont chargées de bandes faillantes , de la matière même de la roche , qui font corps avec elle , & qui se croisent en tout sens ; singularité très-remarquable , peu observée , & qui doit attirer sur ces granits l'attention du lithologiste. C'est aussi dans les pics dont cette région est hérissée , depuis celui d'*Eslitz* jusqu'au *Cau d'Espada* , que l'on trouve le cristal de roche , de beaux schorls cristallisés , l'amianthe , & peut-être la tourmaline (1).

(1) Les minéraux de cette partie des environs de Barèges sont décrits par M. Mathieu de Favieres , mon ami , dans l'important ouvrage que notre savant compatriote , M. le Baron de Dietrich , a donné sur les mines des Pyrénées. *Voy. pag. 335 & suiv.*

C'est M. le Baron de Dietrich qui parle des granits à bande faillante. Il les a vus dans les gorges des environs de Pierrefitte. *Voy. p. 358 , en note.* Je ne connois nul Auteur qui en ait fait mention avant lui , & je crois

La rive opposée du Gave, présente un aspect tout différent. Des éboulemens, produits par la chute & la décomposition des roches feuilletées qui forment de ce côté les montagnes, sont tapissés d'une verdure uniforme & triste, coupée çà & là par des ravins dont les eaux tarissent lorsque les neiges sont épuisées. Quelques habitations marquent la partie de ces pentes, qu'il a été possible de cultiver en prairies, & qui accorde un peu de seigle aux travaux du montagnard. De petites huttes sont dispersées dans les pâturages plus élevés & plus stériles.

On voit ainsi, que la vallée de Bastan, dirigée à-peu-près dans le sens de la chaîne des Pyrénées, & séparant les roches granitiques de

avoir observé le premier ceux de la vallée de Bastan, qui sont probablement la source de ceux que M. de Dietrich a trouvés dans le voisinage de Pierrefitte.

M. Pagès, Apothicaire du Roi aux eaux de Barèges, est d'opinion qu'il se trouve de la tourmaline parmi les schorls des montagnes voisines; il croit en avoir vu des fragmens. Personne ne peut mieux que lui s'assurer si elle y existe en effet; la connoissance qu'il a des lieux & des minéraux qu'ils renferment, & le soin obligeant qu'il prend de communiquer, à cet égard, ses renseignemens aux personnes qui s'adressent à lui, concourent sans doute à éclaircir bientôt ce fait.

celles où l'argile commence à dominer, est une de celles qui se creusent si aisément dans la direction des bandes de la chaîne, entre des monts de nature différente. Les profondeurs de cette vallée ont été pleines de couches intermédiaires, dont il ne reste plus de traces que le Tourmalet, crête tranchante qui lie encore à la masse méridionale, le Pic du midi projeté en avant sur les plaines, comme un immense promontoire. Le Tourmalet fut, dès l'origine, le lieu du partage des eaux qui se jettoient, d'une part, dans le bassin de Luz, & de l'autre, dans la vallée de Campan; car la hauteur relative du Pic du midi atteste qu'il y a toujours eu, en ce lieu, une plus grande accumulation de la matière des montagnes.

Les deux côtés du Tourmalet sont bien différemment partagés. Il sépare les extrêmes de la fertilité des monts, & de la perfectibilité de la vie pastorale. La vallée de Bastan, ravagée par un torrent furieux, exposée à l'éboulement des pentes escarpées, entre lesquelles elle est resserrée, dévastée par les avalanches, aride & sans arbres, n'a qu'un bétail souffrant, & des pâtres grossiers; la vallée de Campan, dès le Tourmalet, arrosée par des eaux plus calmes, environnée de montagnes accessibles, a des pentes plus douces, des surfaces plus herbeu-

ses , d'heureux troupeaux & d'heureux bergers.

Dans la vallée de Barèges , comme dans les vallées les plus élevées & les plus sauvages des Pyrénées , j'ai retrouvé , à peu de différences près , l'économie pastorale des hautes Alpes. Cette similitude générale embrasse même de si petits détails , que l'on croiroit que le berger de l'une de ces contrées a été le disciple du berger de l'autre , si l'on oublioit que l'homme de toute la terre est le même homme , & que les mêmes situations lui suggerent les mêmes moyens.

Par-tout où les monts , s'élevant au-dessus des hauteurs communes , présentent des vallées longtemps couvertes de neiges , à peu de distance des vallées habitables , les bergers ont leur maison d'hiver dans ces dernières , & placent leur maison d'été dans les vallées supérieures , où la nature du terrain , la pente , le voisinage & la direction des eaux leur ont permis de former des prairies de quelque étendue. Ils passent la belle saison dans celles-ci ; ils y attirent les eaux avec précaution , & les conduisent avec dextérité , au moyen de petits canaux qui sillonnent en tout sens la prairie. Le même filet d'eau abreuve les possessions contigues , placées les unes au-dessous des autres. Une ardoise posée

de champ , est la simple écluse qui coupe son cours , où l'on veut , & le renvoie dans les canaux voisins , où les mêmes moyens le dirigent de prairie en prairie , jusqu'au plus bas de la pente qu'il doit fertiliser.

Pendant que ces soins & ceux de la fenaïson occupent la famille , les troupeaux vont chercher leur pâture dans les montagnes les plus élevées , de l'irrigation desquelles les nuages seuls peuvent faire les frais. Un seul homme les suit , & se fait une hutte de quelques pierres entassées , si quelque roche creusée par la nature ne lui offre pas un asyle.

Quand les foins sont enfermés dans la maison d'été , & quand l'automne y ramene le bétail , la famille descend au village , & le berger se réfugie avec son troupeau dans la maison abandonnée , où il vit seul , au milieu des neiges de l'hiver , pendant que le troupeau consomme la provision qui lui a été préparée. C'est alors que la patience & le courage de ce solitaire sont exercés. Qu'il est à plaindre , quand un hiver plus rigoureux que de coutume , quand une extraordinaire abondance de neiges , quand des vents plus impétueux , & des lavanges plus fréquentes , le confinent & l'assiègent dans sa retraite ! que d'accidens surviennent , contre lesquels il est seul à se défendre ! que d'accidens il redoute , dont il ne

peut confier la crainte à personne ! Qu'on se le représente, cette année même où je parcourois ces montagnes, année désastreuse, où le 9 mai vit encore les pâturages inférieurs se couvrir de neige, où les troupeaux enfermés étoient réduits à la disette, où le malheureux berger pleuroit sur leurs besoins, & les voyoit périr !

Et tant de travaux n'apportent au berger de ces hautes vallées, que le plus étroit nécessaire. Il n'a pas, comme celui des Alpes, un bétail vigoureux, & des vaches fécondes. Soit que l'herbe de ses pâturages ait moins de vertu, soit que, plus pauvre & forcé de partager avec les rejettons de son troupeau, le lait déjà peu abondant des meres, il épuise ces nourrissons, condamnés dès leur naissance à la disette, j'ai vu, dans toutes les montagnes que j'ai parcourues, leur habitant réduit à consommer tout le lait de son bétail ; les vaches les meilleures n'en produire que huit *tasses* ou quatre septiers, quand la plus mauvaise en rend dans les Alpes le sextuple ; les troupeaux foibles & timides, en comparaison de ceux de la Suisse ; peu de fromage ; peu de beurre ; & en un mot, nul produit réel des peines du pasteur, que de jeunes bêtes de peu de prix, dont la vente lui fournit à peine le moyen de subvenir aux charges publiques.

Le berger de ces contrées, au reste, n'est

le bonheur ; ce cadre enfin , digne de la magnificence du tableau ; cette fiere enceinte , où la nature oppose le sauvage au champêtre ; ces cavernes , ces cascades , visitées par tout ce que la France a de plus aimable & de plus illustre ; ces roches , trop verticales peut-être , dont l'aridité contraste avec la parure de ces heureuses vallées ; ce Pic du midi suspendu sur leurs tranquilles retraites , comme l'épée du tyran sur la tête de Damoclès menaçans boulevards qui me font trembler pour l'Elisée qu'ils renferment.

Mais , remontant aux causes de la fertilité de la vallée de Campan , c'est à la crête du Tourmalet , c'est entre les rochers hérissés de la vallée de Bastan , & les rochers émouffés de l'Escalette , que je transporterai l'observateur. D'un côté , je lui montrerai le Gave roulant les débris des monts ; de l'autre , l'Adour respectant un brin d'herbe. Nous suivrons son cours vif , mais bien-faisant. Nous verrons ses bords dessinés par le gazon , & les rochers qui le divisent , couverts de mousse. Nous le verrons , à *Trames-aigues* , tomber en une superbe cascade , entre des rochers tout couronnés de fleurs. Bientôt les sapins accompagneront , en touffes vigoureuses & pittoresques , les sauts hardis , mais innocens. La végétation s'approche de lui avec confiance ; car

il

il a , depuis long - temps , oublié ses anciennes fureurs : les montagnes se sont écroulées ; il en a nivelé les débris ; les pentes se sont adoucies ; tout favorise sa tendance ; rien ne l'irrite ; & pour quiconque n'a point encore observé de torrent , ainsi en paix avec la nature qui l'environne , le tumulte apparent de ses eaux forme un contraste étrange , avec le repos de ses rivages.

C'est à l'adoucissement de ces pentes que la vallée de Campan doit l'avantage d'être la plus délicieuse retraite de la vie pastorale. Elle fut , d'abord , un profond ravin , creusé , entre les racines du Pic du midi & les rochers calcaires qui s'y appuyoient , par ces torrens anciens dont l'impétuosité étoit proportionnée à la roideur des pentes primitives , & dont la fureur étoit irritée par l'aspérité des formes qu'avoit ébauchées le vieux Océan ; mais les débris des sommets qui la dominoient , sont venus rehausser le fond de ses précipices ; les eaux ont tendu , sans cesse , à égaliser le sol qu'elles parcouroient ; les éboulemens se sont étendus ; le repos a succédé à de longues convulsions ; & la végétation a couvert ces amas de ruines , désormais propres à la recevoir.

La vallée de Campan est donc une apparition anticipée du monde futur. Elle présente cet état de calme , si bien annoncé & si bien décrit par

pas, comme son troupeau, sans vigueur & sans courage. Le droit de se garder lui-même, droit que l'Etat a dû lui laisser, le pénètre encore de l'idée de sa propre importance. Il est armé ; il défend ses limites, en défendant ses pâturages ; il est, par conséquent, dans le cas d'une adhésion active & directe aux loix qui le gouvernent, adhésion qui lui semble un choix, & dont le sentiment équivaut à celui de la liberté.

La vallée de Barèges, n'ayant nulle communication propre avec l'Espagne, est unie avec celle de Gavarnie pour la défense du passage ouvert dans celle-ci. J'ai connu des bergers qui avoient fait, dans leur jeunesse, la guerre des limites ; j'en ai connu qui ont fait, plus récemment, la guerre particulière de vallée à vallée, pour les droits de pâturages, & qui m'ont indiqué leurs campemens, leurs postes, leurs champs de bataille, là où l'on croiroit qu'il n'y a que des aigles qui puissent se battre.

En décrivant ainsi les hautes vallées des Pyrénées, & la vie de leurs pasteurs, je n'ai rien dit qui concerne la vallée de Campan. Là c'est une autre nature & d'autres bergers.

Deux vallons, dont le premier descend du Tourmalet, & l'autre des montagnes de la vallée d'Aure, se perdent, au bourg de Sainte-Marie, dans la vallée de Campan. Chacun de ces vallons

y apporte le tribut de son torrent ; & l'Adour , formé de leurs eaux confondues , après avoir baigné les riches prairies de cette vallée , rencontrant à Bagnères les plaines de la Bigorre , comme charmé des contrées qu'il abandonne , & de celles qu'il va parcourir , semble lutter , par ses longs circuits , contre la commune destinée des fleuves , lorsque , rencontrant le Gave à Bayonne , né à côté de lui , il s'engloutit avec lui dans les gouffres de l'Océan.

Je ne peindrai point cette belle vallée qui le voit naître , cette vallée si connue , si célébrée , si digne de l'être ; ces maisons si jolies & si propres , chacune entourée de sa prairie , accompagnée de son jardin , ombragée de sa touffe d'arbres ; les méandres de l'Adour , plus vif qu'impétueux , impatient de ses rives , mais en respectant la verdure ; les molles inflexions du sol , ondé comme des vagues qui se balancent sous un vent doux & léger ; la gaité des troupeaux , & la richesse du berger ; ces bourgs opulens formés , comme fortuitement , là où les habitations répandues dans la vallée , ont redoublé de proximité ; Bagnères , ce lieu charmant où le plaisir a ses autels à côté de ceux d'Esculape , & veut être de moitié dans ses miracles , séjour délicieux , placé entre les champs de la Bigorre & les prairies de Campan , comme entre la richesse &

ce physicien-philosophe (1), digne de prévoir tout ce que l'humanité peut attendre de la perfectibilité de la terre. Telles seront toutes les vallées des Pyrénées & des Alpes, du Caucase, de l'Atlas & des Andes, quand les forces qui tendent à produire, seront en équilibre avec celles qui tendent à détruire; quand les sommets auront cessé de descendre vers les bases, & les bases de s'élever vers les sommets; quand les pentes auront ce degré d'inclinaison, où il n'y a plus d'éboulement possible; quand l'active végétation, si prompte à s'emparer des surfaces qui jouissent d'un moment de repos, si souvent repoussée du flanc des montagnes par les dernières agitations de ces géans expirans, s'asseroira en paix sur leurs cadavres.

Mais si la vallée de Campan n'en étoit pas encore à cet état de calme permanent! si des révolutions la menaçoient encore!... que de hauteurs je vois autour d'elle, qui ont à rabaisser leur orgueil au niveau de ses collines! Là, c'est le Pic d'Espade, suspendu sur les sources de la rivière; ici, le marbre caverneux qui renferme ses grottes; plus loin, mais plus haut, ce Pic du midi qui n'en est pas encore assez loin au gré de mes craintes, puisqu'entre lui & ces heureux

(1) M. de Luc.

vallons , je ne vois que des pentes prêtes à y rouler ses ruines.... Les changemens de forme font lents aujourd'hui ; mais s'ils devenoient subits, .. quel bouleversement , & que de débris ! Alors & pour long-temps , plus de prés & plus de bergers ; plus de ces cabanes si élégantes & si paisibles.... Des rocs amoncelés ; des eaux furieuses ; quelques gazons isolés , broutés par la brebis & la chèvre : voilà ce que notre postérité verroit dans la vallée de Campan ; & le souvenir de cette seconde Arcadie , devenue le domaine de la fiction , revêtiroit , peut-être , les couleurs fantastiques de la première.

CHAPITRE IV.

Le Pic du midi de Bagnères.

ON ne sauroit faire un pas dans les lieux que je viens de parcourir , sans que tout rappelle au Pic du midi. Dominateur de la partie la plus connue de cette contrée , il forme par - tout l'objet le plus imposant du tableau. Sa situation , voisine des plaines , leur présente le spectacle extraordinaire d'une élévation qu'elles voient rarement de si près ; & ses dimensions apparentes , en imposant sur sa hauteur relative , semblent

ranger au - dessous de lui, les montagnes supérieures qui fuient en arrière. Inaccessible, du côté où il se présente avec le plus de majesté, il a des avenues détournées, qui conduisent avec tant de facilité à sa cîme, qu'y parvenir est un succès à la portée des forces les plus communes, & que les baigneurs de Barèges & de Bagnères, qui vont y jouir d'une de ces vues que la nature refuse aux sommités centrales qu'environne un immense chaos de montagnes accumulées, n'achètent cet avantage, que ce qu'il faut, pour assaisonner, de l'idée de quelques difficultés vaincues, le plaisir de se croire au sommet d'un des plus fiers rochers des Pyrénées.

C'est donc, à plus d'un titre, que le Pic du midi est devenu le rival du Canigou qu'illustroit peut-être le voisinage de Perpignan, autant que les travaux de Cassini, & il étoit naturel que ces deux monts fussent, dans l'opinion vulgaire, le *maximum* de l'élévation des Pyrénées. S'ils sont privés, au reste, de la gloire d'être au rang de leurs sommités supérieures, assez d'honneur leur demeure encore : placés entre les extrêmes de la hauteur & de l'abaissement, ils conduisent l'observateur, par des routes faciles, à ce degré d'élévation où l'un & l'autre n'en imposent plus; leur cîme est déjà dans la région où se forment les météores, mais elle n'atteint point à ces hau-

teurs inhabitables, où l'existence devient pénible, où le physicien se décourage, où le soin de vivre se substitue au soin de contempler ; & si le Canigou a eu l'avantage de concourir à diriger la méridienne de Paris, le Pic du midi vient d'avoir celui d'être géométriquement gradué, dans le cours d'un travail dont j'aurai bientôt occasion de parler, & qui promet à la physique les plus heureux résultats (1).

Ce fut dans le dessein de jeter un coup-d'œil, du haut de cet observatoire, sur les montagnes méridionales, que j'y montai la première fois. Ce coup d'œil devoit me diriger dans les courses que je me proposois de faire, pour comparer à la partie centrale des Alpes, la partie correspondante des Pyrénées, & fixer mon opinion sur l'état des neiges de ces dernières. Il n'étoit pas douteux, qu'à la cime du Pic du midi, je ne fusse assez haut pour débrouiller ce chaos de rochers amoncelés, & pour distinguer ce qui s'éleveroit réellement au-dessus de son niveau.

Lorsque de Barèges, on monte au Pic du midi, on côtoye ordinairement le Gave jusqu'au Tourmalet, & de là on tourne au nord, dans le vallon qui s'élève jusqu'à la base même du

(1) Voy. ci-après, chap. VII.

cône du pic ; mais , pour sortir plutôt des tristes profondeurs où Barèges est enseveli , je préfèrai de passer le Gave , au bas de ce lieu même , & de monter directement vers des hauteurs qui m'étoient connues , & d'où un berger , dont la maison étoit quelquefois mon refuge , devoit m'indiquer des routes assez élevées pour que je visse promptement développer l'étendue des régions que je me proposois d'observer. Deux personnes , peu faites aux fatigues de montagnes , m'accompagnoient : elles ne trouverent pas cette première partie du voyage la plus aisée.

La pente que nous parcourions , est herbeuse. On a formé des prairies sur ses premières plateformes , & l'on y rencontre quelques habitations , à peine visibles du fond de la vallée , & dans l'une desquelles je choisis un guide. Plus haut , l'herbe se raccourcit , & l'on ne trouve plus que des huttes de pâtres , & quelques troupeaux épars. Nul arbre & nul arbrisseau , dans cette partie de la vallée ; rien ne s'y élève au-dessus de l'herbe , si ce n'est le *Rhododendron* , qui paroît à 200 toises environ , au-dessus du niveau de Barèges , & dont la jolie fleur cramoisie égayoit la monotone verdure de cette contrée. Cet humble arbrisseau est le seul combustible que l'habitant de ces pâtu-

rages élevés ait à sa portée , & dans les Pyrénées , comme dans les Alpes , sa présence avertit le Naturaliste , qu'il est parvenu à huit ou neuf cens toises au-dessus du niveau de la mer.

Nous nous tinmes à cette hauteur , & bientôt nous tournâmes à gauche , dans le vallon du Pic du midi , laissant au-dessous de nous des pâturages où l'Iris formoit des tapis entiers , du plus beau violet. Le vallon où nous entrions , n'est pas moins triste que les pentes que nous venions de parcourir. Les rochers y montrent déjà leurs bandes presque verticales , & les flancs des monts se jonchent de leurs débris. Ici , finit la sphere d'activité du berger de Barèges ; privé de l'étendue de prairies nécessaires , pour entretenir , l'hiver , le bétail dont il pourroit , l'été , couvrir ses montagnes , trop pauvre , pour que les spéculations du commerce soient à son usage , il abandonne le Pic du midi aux Béarnois qui , plus riches , & encouragés par des formes d'administration plus vivifiantes , achètent , à un prix modique , le droit d'y conduire leurs moutons. Au moment où nous étions entrés dans ce vallon , nous avons vu un troupeau répandu sur les hauteurs , & qui sembloit en possession paisible de leurs pâturages ; mais le berger qui nous conduisoit , n'étoit pas homme à s'y méprendre ; il jugea

bientôt, à sa disposition, que les conducteurs n'étoient pas les usufruitiers légitimes de ce canton, & en effet, à peine il nous en eut confié le soupçon, que nous vîmes les chiens rassembler le troupeau, & les bergers paroître. C'étoit des Béarnois, traversant en fraude ces vallées élevées; notre guide, qui les avoit reconnus à une distance où nous les distinguions à peine, témoignoit avec une ardeur extrême le desir de les joindre; mais les Béarnois s'étoient mis en marche, & conservoient l'intervalle qui les séparoit de nous; tout se tenoit en garde; rien ne s'écartoit; les chiens, les moutons même sembloient comprendre qu'ils étoient en pays ennemi, & le troupeau, sans cesser de paître, tourna bientôt vers des passages propres à rassurer les bergers sur la crainte d'une surprise.

Ce reste de mœurs nomades faisoit la matière de notre entretien, lorsque nous atteignîmes un beau réservoir d'eau, appelé le *Lac d'Oncet*. Ici, enfin, la nature prend un grand caractère. Ce lac, placé dans une haute situation, puisqu'il est, à peine, à 320 toises au dessous du sommet, a, selon M. Moisset, 250 toises de long, sur 150 de large. Des rochers escarpés, & que visitent seulement l'Isard & son agile chasseur, l'enferment au couchant; un de leurs ravins, le plus profond & le plus déchiré de

tous, conduisoit, de la région des nues au niveau de ses eaux, une vaste lavange qui s'appuyoit sur la glace, dont une grande partie de sa surface étoit encore couverte. A l'opposite, c'étoit, au contraire, de petits vallons d'une fraîche verdure; en face, le Pic s'élève rapidement en un beau cône, & au midi, la vue s'étend jusqu'aux pics de granit, dont les bases forment, de ce côté, l'enceinte de la vallée de Bastan. C'est un beau désert que ce lieu : les montagnes s'enchaînent bien; les rochers sont d'une grande forme; les contours sont fiers; les sommets hérissés; les précipices profonds; & quiconque n'a pas la force de chercher, dans le centre des montagnes, une nature plus sublime, & des solitudes plus étranges, prendra ici, à peu de frais, une idée suffisante des aspects que présentent les monts du premier ordre.

La chaleur du soleil commençoit à se faire sentir, & nous avoit engagés à prendre un moment de repos. Nous nous étions remis lentement en marche. Déjà les fleurs d'un gazon court & vigoureux, nouvellement découvert par les neiges qui se cantonnoient de distance en distance, me rappelloient les hautes vallées des Alpes, & leurs pâturages. L'air étoit tranquille, & parfumé par la *Lauréole odoran-*

te (1), qui commençoit à fleurir, car les jours de la canicule font le printems de ces lieux. Je sentoie ce charme, que j'ai tant connu, tant goûté sur les montagnes, ce contentement vague, cette légereté du corps, cette agilité des membres, cette sérénité de la pensée, si doux à éprouver, si difficiles à peindre; mes pas se pressoient, & mes compagnons ne pouvoient plus me suivre. Je les attendois par intervalles, bientôt je ne pus plus les attendre, & leur abandonnant mon guide, je gravis seul, & en droite ligne, vers la cîme; je l'atteignis en peu de tems, & du bord d'un précipice effroyable, je vis un monde à mes pieds.

Le confus amas des rochers méridionaux, qui, jusqu'à ce moment, avoit emprisonné ma vue & fatigué ma pensée, se courboit derrière moi en un vaste croissant, & portoit désormais ses hauteurs supérieures à cette distance, d'où la grandeur cesse d'être accablante. Placé au centre apparent de sa courbure, je voyois mourir, à côté de moi, ses extrémités. Rien ne s'élevoit plus entre moi & les plaines; je plongeois, comme du haut des nuages, sur leurs vallées & leurs collines, réduites presque au même niveau, & je parcourois d'un coup-d'œil

(1) *Daphne Cneorum.*

la Bigorre , le Béarn , le Couserans , le Languedoc même , jusqu'à ce profond éloignement , où une vapeur légère , fondant les limites de l'horison dans l'immensité des cieux , venoit au secours de l'œil , & ne lui laissoit rien à regretter.

Mais ce qui rappelloit sans cesse mes regards , ce qui les reposoit délicieusement , c'étoit les collines & les pâturages qui s'élevoient du fond du précipice vers la pente escarpée du Pic , & formoient un repos entre sa cîme & sa base. Là , j'appercevois la hutte du berger , dans la douce verdure de sa prairie ; le serpentement des eaux me traçoit le contour des éminences ; la rapidité de leur cours m'étoit rendu sensible par le scintillement de leurs flots. Quelques points sur-tout fixoient mon attention : je croyois distinguer le troupeau , & reconnoître le berger qui , peut-être , regardoit planer sur sa tête , l'aigle que je voyois , bien au-dessous de moi , décrire de vastes cercles dans les airs.

Le lieu même , où je me trouvois , n'eut que mon dernier regard. J'avois déjà épuisé le peu de force que se trouve l'homme qui veut contempler la nature dans son immensité , lorsque je considérai mon étroite station ; lorsque je vis que , sur cet âpre rocher , tout n'est pas débris , & que les feuilletts hérissés du dur schiste

qui le compose , protègent de la verdure & des fleurs contre la froidure & les ouragans de cette haute région ; le *Carnillet mouffier* (1) , riante parure des rochers élevés , & deux ou trois pieds d'une *Gentiane* (2) qui se plaît dans les lieux que la neige couvre long-temps , & qu'elle abreuve sans cesse , fleurissoient , exilés sur cette cîme déserte. Quelques insectes bourdonnoient à l'entour ; un papillon même , parvenu à cette hauteur , par les pentes méridionales , voltigea un moment d'une fleur à l'autre ; mais bientôt , emporté vers le précipice , il confia sa frêle existence à l'immense océan de l'air.

Ce n'est point là le spectacle , & la décoration des montagnes centrales , de ces hauteurs désolées , sous lesquelles les vallées s'enfoncent dans un abyme que l'œil n'oseroit sonder ; de ces sommets , d'où l'on ne voit que d'autres sommets qui fument les vapeurs terrestres ; de ces déserts , où l'œil ne rencontre plus rien qui le rassure ; où l'oreille ne saisit pas un son qui appartienne à la vie ; où la pensée ne trouve plus un objet de méditation qui ne l'accable ; où l'imagination s'épouvante à l'approche des idées d'immensité & d'éternité , qui s'emparent

(1) *Silene Acaulis.*

(2) *Gentiana Verna.*

d'elle ; où les souvenirs de la terre habitée, expirent ; où un sombre sentiment fait craindre qu'elle-même ne soit rien.... Ici, l'on n'est pas hors du monde : on le domine ; on l'observe ; la demeure des hommes est encore sous les yeux ; leurs agitations sont encore dans la mémoire ; & le cœur fatigué, s'épanouissant à peine, frémit encore des restes de l'ébranlement.

Je me recueillois , plutôt que je ne me reposois, & je respirois la paix avec l'air de cette région, lorsque mes compagnons arriverent, & me rappellerent à l'objet de mon voyage. Tandis qu'ils jouissoient, à leur tour, de ce spectacle qui fait oublier toutes les fatigues, j'examinai les montagnes méridionales. Un regard suffisoit ; le chaos étoit démêlé ; plus de doute sur les hauteurs relatives, & sur la route qu'il falloit tenir, pour visiter les hauteurs principales de cette partie des Pyrénées. Plusieurs rangs de montagnes s'élèvent en amphithéâtre, depuis le Pic du midi jusqu'aux frontières d'Espagne. Ces montagnes sont réunies en groupes distincts. Un Pic aigu & neigé, domine celui de ces groupes, qui est le plus voisin du Pic du midi & de la vallée de Bastan. Ce Pic est désigné dans la grande carte des Pyrénées, mais il n'y est pas nommé. Les habitans du pays l'appellent *Neou-vielles*, vieilles neiges. Un autre, dont je n'ai pas fixé

le nom , paroît dominer un autre groupe , situé au couchant du premier , à peu près sur la même ligne , & au même degré de l'amphithéâtre universel. Derrière ces groupes , s'élèvent des groupes bien plus considérables , & dont les dominateurs forment la crête même des Pyrénées , & la séparation des deux royaumes. C'est là , qu'à plus de 16000 toises de distance , on voit en face les *Tours de Marboré* , si remarquables par les formes émoussées , qu'elles doivent à la singulière disposition de leurs assises. *Vignemale* se montre à l'ouest , entouré de nombreux acolites ; le *Mont-perdu* , que l'on peut considérer comme appartenant au Marboré , dont il est le sommet le plus élevé , paroît à l'est , où il domine tout ce qui l'environne ; & plus loin , on distingue , comme une accumulation confuse , la masse respectable des monts que traverse le port de la *Pez* , & qui séparent la vallée d'Aure , de l'Espagne.

On voit donc ici ce que l'on a observé dans les Alpes : on voit la chaîne des Pyrénées , composée , en quelque sorte , de chaînes particulières qui en suivent la direction générale , basses vers les plaines , plus hautes , à mesure qu'elles s'en éloignent , & s'élevant ainsi , par étages , jusqu'à celle qui forme l'arrête de la chaîne. On voit plus ici : on voit que chacune de ces bandes est composée , à son tour , d'un petit nombre de monts

principaux, qui laissent entr'eux de grands intervalles, occupés par leurs dépendans.

En même temps que ces observations m'avertissoient de ne point chercher, entre le Pic du midi & les frontieres du royaume, les montagnes supérieures que je voulois visiter, elles me donnoient une idée de la hauteur des sommets qui forment la crête de la chaîne. En effet, je ne pouvois pas douter dès-lors, que le Pic du midi n'excédât le Canigou en hauteur; & M. Flamichon, en lui donnant 1371 toises au-dessus du pont de Pau, n'avoit pas paru s'écarter de la vérité. Or, je voyois le *Pic du midi*, sensiblement dominé par celui de *Neou-vielle* qui domine le second rang, comme le Pic du midi domine le premier; & *Neou-vielle* se montre fort au-dessous des monts principaux, qui séparent la France de l'Espagne. Cet accroissement d'élévation m'auroit même paru très-rapide, si je n'avois considéré que l'accroissement de neiges, qui l'accompagne; mais sachant qu'elles augmentent en proportion plus grande que les hauteurs, en sorte que les monts les plus voisins des plaines perdent celles qu'ils devroient conserver, & que les monts voisins du centre en conservent qu'ils devroient perdre, je réduisis l'accroissement d'élévation à des quantités que j'ai trouvé, depuis, ne s'écarter pas beaucoup de la

vérité , & je ne vis , dans l'accumulation considérable des neiges de la crête , que l'espérance de trouver , entre la région supérieure des Pyrénées , & celle des Alpes , plus de similitude qu'on n'en avoit trouvé jusqu'à présent.

Mes compagnons s'étoient reposés une heure , au sommet du Pic , lorsqu'ils me proposerent de le quitter. Nous descendîmes rapidement jusqu'à la *Hourque de cinq ours* , petit plateau que l'on rencontre entre la cime & le lac. C'est le point où le vallon qui s'élève du fond de la vallée de Campan au sommet du Pic , rencontre celui par lequel nous l'avions monté , & c'est le lieu où , en 1748 , M. de Plantade , âgé de soixante-dix ans , mourut subitement , à côté de son quart de cercle , & dans les bras de ses guides. Nous trouvâmes ici un chasseur. L'Izard fréquente cette région , & fuit , dans les détours de ses vallons , la chaleur du soleil qu'il ne peut souffrir. C'est le chamois des Pyrénées. Je l'ai trouvé , au reste , plus petit , & d'une couleur plus claire , que celui des Alpes ; & si j'en juge d'après ce que les chasseurs m'ont rapporté de ses mœurs , & de la manière dont ils le poursuivent , j'ai lieu de le croire , aussi , moins fort & moins agile.

En moins de trois quarts-d'heure , à compter du moment de notre départ de la cime , nous étions au bord du lac. Nous nous y reposâmes ,

un moment , sur le gazon parfumé. La chaleur étoit brûlante. Des moutons , dispersés sur ces pâturages , se reposoient aussi , les uns à l'ombre des rochers , les autres sur la neige ; les bergers les surveilloient , du haut d'un énorme quartier de roche , sur lequel ils étoient couchés. Cet aspect étoit doux autant que pittoresque , & rien , cette fois , ne fuyoit à notre approche. En ce moment , deux jeunes montagnards nous aborderent ; beaux , & bien faits , ils marchèrent pieds nus , avec cette grace & cette légèreté qui distinguent éminemment les habitans des Pyrénées. Leur bonnet étoit orné , avec goût , des fleurs de la montagne , & leur air aventurier , avoit quelque chose de singulièrement intéressant. Ils montoient au Pic , & nous demanderent si l'on voyoit la plaine bien dégagée de vapeurs , car la curiosité seule les y conduisoit , & ils venoient des montagnes du Béarn Les Alpes ne m'ont point offert d'exemple d'une pareille curiosité. Elle suppose cette inquiétude de l'esprit , ces besoins de l'imagination , cet amour des choses étonnantes , lointaines , fameuses , dont le bonheur paisible de l'habitant des Alpes , ne fut jamais troublé , & dont le bonheur plus romanesque de l'habitant des Pyrénées , se compose. Indépendant de la liberté , de l'aisance , de l'éducation , cet

effor élevé des idées se trahit ici, dans les discours du pâtre que l'on croiroit le plus grossier, sous la plus humble hutte, au milieu des privations de la pauvreté; & le vrai possesseur des Pyrénées, le berger indigène de ces monts, spirituel sans culture, noble & généreux sous des haillons, fier dans l'abaissement même, & encore ferein dans les revers, toujours aimable, toujours épris des douces chimères du sentiment, & des nobles chimères de la gloire, se fait reconnoître à cet appanage qu'il a reçu, moins de son ciel que de sa race, noblesse à laquelle il n'a jamais dérogé, & qui le suit dans toutes les conditions.

Des bords du lac, nous nous dirigeâmes vers ces hauteurs septentrionales de la vallée de Bastan, que nous avions parcourues en montant au Pic; mais nous nous tenions encore plus haut, & je menai mes compagnons, vers les cabanes les plus élevées de toute cette contrée. J'en connoissois le berger, & nous y devions trouver du lait. Le lait des Pyrénées est aussi inférieur en qualité, à celui des Alpes, qu'il lui est inférieur en quantité; mais celui que nous trouvâmes ici, étoit, par sa délicieuse fraîcheur, le plus agréable breuvage que nous puissions desirer. Les bergers tiennent leur lait à l'abri des chaleurs très-vives qui se font sentir, pendant quelques heures du jour, sur

les pentes méridionales de leurs montagnes , en plongeant les vases qui le contiennent , dans le courant d'eau le plus voisin. Ils y pratiquent un réservoir destiné à cet usage. Souvent c'est d'un torrent très-fougueux qu'ils tirent ce service. Ils le coupent , dans une portion de sa largeur , par deux assises paralleles de pierres qui laissent entr'elles d'assez grands interstices , pour que l'eau y trouve un libre passage. Les vases de lait , plongés dans ce rapide courant , & tenus à l'abri du soleil , par des tables de pierres qui couvrent le réservoir , se trouvent dans une température si froide , qu'elle semble excéder de peu le terme de la congélation. Les vases sont de bois de pin , & d'une seule piece ; de grandes cuillers du même bois , joliment faites , & parfaitement semblables à celles que les bergers Suisses emploient , nagent à la surface du lait , pour servir au besoin. Les réservoirs sont ordinairement placés fort loin des huttes , & abandonnés à la foi publique , mais pour un étranger , tout cela est si bien caché , qu'il passe dessus , sans en soupçonner l'existence.

Le berger , chez lequel j'avois mené mes compagnons , est un de ces malheureux que j'ai dit condamnés à une perpétuelle solitude. Seul avec son bétail , sur les pâturages d'été ,

il rentre seul avec lui , dans les étables d'hiver. Aussi , une longue société avec ses vaches & ses moutons , lui donne-t-elle une connoissance si étendue de leurs goûts & de leurs passions , une intelligence si parfaite des moindres nuances de leurs desirs & de leurs affections , qu'il ose à peine maintenir , à leur égard , sa prééminence humaine. Un jour , qu'il compatissoit à leurs besoins , avec un sentiment d'égalité , il trancha le mot , & m'avoua franchement , que , *sauf la lumière du Christianisme* , il trouvoit , entre leur condition & la nôtre , fort peu de différence.

C'est ainsi qu'à peu de distance de Barèges , il se trouve encore beaucoup d'hommes placés hors de son influence , & qu'il existe nombre d'habitations dont l'accès , quelque facile qu'il soit pour celui qui aime à les chercher , est assez pénible pour que l'homme des villes soit peu tenté d'y aller altérer la simplicité de l'homme des montagnes. J'ai vécu dans ces lieux & avec cet ordre d'hommes , je ne m'arrêtois que là , où je trouvois une famille de bergers indifférens à toute autre profession , & dont l'ambition fut bornée à leurs prairies & à leurs troupeaux. Là , j'avois des amis , là , j'arrivois le matin , avant que le berger , qui suit les troupeaux dans les montagnes supérieures ,

eût apporté, dans son Outre, la nourriture quotidienne de la famille. Là, je partageois leur lait & leur pain, ne me croyant point au-dessus de l'hospitalité gratuite, dans la maison où je voyois régner un peu d'aisance, & n'oubliant pas, lorsque je payois dans la maison du pauvre, que pour vivre avec les gens simples, & les connoître, il faut craindre d'usurper, par la misérable supériorité que donne la faculté de dépenser, sans motif raisonnable, un peu d'argent, une considération qui nuit à l'intime communication des hommes, si elle n'est obtenue par ces avantages qui égalisent les conditions, & dont le pauvre peut être riche. J'ai été souvent de la conversation des peres, & des jeux des enfans. Je suivois à la montagne, le fils berger, & le fils chasseur. Plus curieux de leurs mœurs, que des singularités de la nature, je me faisois leur hôte ou leur compagnon, sans intérêt qu'ils pussent appercevoir. Ils me voyoient parcourir, pieds nuds, les pentes où la chaussure, privée de crampons, étoit d'un usage dangereux, & m'auroit donné un désavantage ridicule; ainsi ces bonnes gens ne rioient pas de moi, parce que je ne craignois point leurs précipices, & ils n'avoient pas pour moi cette déférence simulée, dont ils paient les prétentions du citadin, parce que,

ne connoissant les degrés du rang & de la fortune, qu'à l'exigence & aux besoins qui les accompagnent, s'ils ne voyoient pas en moi leur pareil, du moins ils y voyoient leur égal.

En neuf heures de tems, à pied, & nous arrêtant souvent, nous achevâmes le voyage; & quoiqu'une marche, à l'espèce de laquelle mes compagnons n'étoient point accoutumés, leur causât une extrême fatigue, cela seul suffit pour faire comprendre, à quel point l'accès de cette montagne fameuse, est facile.

C H A P I T R E V.

Gavarnie, sa Vallée, sa Cascade, & son Pont de Neige. Le Marboré, & ses Glaces.

LE Pic du midi m'avoit indiqué le chemin des montagnes les plus élevées. C'étoit au *Marboré* que je devois me rendre. Au bas, se trouve *Gavarnie*, connu des passagers qui traversent, au Port de son nom, cette haute région des Pyrénées, & des curieux qui visitent sa cascade & son pont de neige, comme, dans les Alpes, on visite le glacier de *Grindelwald*, & la cascade de *Lauterbronnen*. Là, je comptois

bien , sortant des routes battues , voir de près ces neiges séculaires , qui , de loin , avoient fixé mes regards , & dont on a donné , jusqu'à présent , une idée si imparfaite , que le mot de glace que j'avois trouvé employé quelquefois , dans la mention que l'on faisoit des neiges des Pyrénées , ne me présentoit rien de l'expression précise d'un fait observé , & que j'avois entendu qualifier de Pont de glace , la voûte de neige , sous laquelle s'enfonce la cascade de Gavarnie , quand j'avois toutes les raisons possibles de croire qu'elle ne receloit pas la moindre parcelle de glace proprement dite (1).

Mais , s'il me paroïssoit constant que le pont de neige de Gavarnie n'étoit pas un pont de glace , & si , d'après des voyageurs dignes de foi , je jugeois son indestructibilité aussi peu établie que sa nature ; la cime des monts qui le dominent , étoit le sujet de considérations bien différentes. Des mesures non-suspectes , des comparaisons , des raisonnemens fondés sur les principes les plus simples de la géologie , & enfin , la vue

(1) J'ai trouvé , depuis , dans la belle carte des Pyrénées , de Roussel , l'indication de *Glaciers perpétuels* , qui me paroît correspondre au fond de la vallée d'Ossone. Ces glaciers sont probablement ceux que j'ai aperçus en rentrant à Gavarnie , ainsi qu'on le verra dans le Chapitre suivant.

que j'avois prise des montagnes méridionales ; tout concouroit à me convaincre qu'il existoit, dans cette partie des Pyrénées, des hauteurs supérieures au Canigou & au Pic du midi, d'une quantité que je ne pouvois guère évaluer à moins de 300 toises, & il m'avoit été impossible de ne pas supposer que les neiges des Pyrénées, formant une zone de cinq à six cents toises de largeur, depuis la hauteur de 1200 toises, où elles commencent à être permanentes, jusqu'à celle de dix-sept à dix-huit cents toises, qui avoisine la région où il ne dégèle plus, étoient exposées à l'influence de toutes les combinaisons de l'élévation, de l'aspect, des situations, de la succession des gelées & des dégels, combinaisons dont quelques-unes produisent inmanquablement des glaces parfaites.

Je pris donc la route de Gavarnie, à la suite de personnes parties de Barèges, pour en aller voir les cascades & le pont de neige, but ordinaire de la curiosité des baigneurs. C'est au bassin de Luz, que l'on rejoint la vallée de Gavarnie, qui est, ainsi que je l'ai dit, la partie supérieure de celle du Lavedan où l'on entre à Lourdes, & pour mieux dire, à Pau même. J'ai décrit cette vallée, depuis Lourdes jusqu'à Luz. A Lourdes, on a vu un défilé ouvrir, à travers les rochers, le chemin du

bassin d'Argelèz , d'où un autre défilé conduit au bassin moins étendu de Pierrefitte. De Pierrefitte à Luz , nouveau défilé encore plus étroit , qui débouche dans un bassin encore moins étendu. Ce que l'on a vu de Lourdes à Luz , on doit s'attendre à le retrouver de Luz à Gavarnie : même alternative de défilés toujours plus courts , & de bassins toujours plus resserrés , jusqu'au bassin placé sous la crête même des montagnes de la frontière , & qui reçoit leurs premières eaux. Tous ces bassins ont été autant de lacs , formés au point de réunion de plusieurs torrens ; tous ces défilés ont été autant de détroits , par lesquels les eaux sont tombées d'étage en étage , sous la forme de longues & terribles cataractes , avant d'avoir creusé le lit qu'elles parcourent actuellement.

En effet , M. de Saussure a remarqué dans les Alpes , & M. l'Abbé Palasso a observé dans les Pyrénées , que ces monts paroissent composés de bandes de rochers plus ou moins parallèles à la direction de la chaîne. Les premières vallées ont donc dû exister ou se former dans la même direction , & sur les différens étages des monts , entre les bandes qui adhéroient le moins les unes aux autres. Ces vallées ne se sont pas creusées profondément , si elles n'étoient pas originairement très-creuses , attendu qu'elles

opposoient peu d'obstacles à la tendance des eaux qui se rassemblèrent bientôt, en forme de lacs, dans les principales dépressions, d'où elles ne tarderent pas à déverser, des étages supérieurs sur les étages inférieurs, tantôt sciant les couches intermédiaires, tantôt les renversant avec violence, & cherchant ainsi le plus court chemin des plaines, en se frayant, dans une direction perpendiculaire à celle de la chaîne, des passages où l'on remarque successivement, les monumens du long séjour des eaux stagnantes, & les traces de leur fuite tumultueuse, toujours, ou des dépôts ou des ruines, par-tout, le plan primitif altéré par de grands accidens. Ce sont ces vallées que M. de Saussure appelle *Transversales*, en opposition avec les vallées *longitudinales* ou parallèles aux couches de la chaîne, & dont M. l'Abbé Palafio, après M. Darcet, a tracé en peu de mots l'histoire (1).

Nous nous trouvâmes dans le bassin de Luz, une heure avant le lever du soleil, & bientôt nous atteignîmes l'entrée de la vallée de Gavarnie... Un Gave, égal, au moins, en volume

(1) Essai sur la Minéralogie des Pyrénées, 1784, pag. 77.

Discours sur l'état actuel des Pyrénées, p. 10.

& en impétuosité, à celui de Bastan, débouche de cette vallée, pour se confondre avec lui. Dans ces contrées, on distingue rarement, par des noms différens, les torrens destinés à se réunir, avant leur sortie des Pyrénées. Presque tout ce qui forme le Gave, est Gave comme lui, car son nom, chez les Celtes, signifioit Eau, & dans ces tems antérieurs à la fixation arbitraire des limites, où la nature seule posoit des bornes entre les peuplades, la même horde, toujours contenue dans une même vallée & ses dépendances immédiates, ne distinguoit point par des dénominations diverses, des eaux que confondoient une propriété unique, & un sort commun. Et tel est, dans cette chaîne dont la simplicité met dans toute leur évidence les plans de la nature, l'empire que la disposition de la terre exerce sur les distributions des hommes, que, jusqu'à ce jour, les districts sont composés de la collection de tous les vallons qui apportent leurs eaux au même torrent, & que celui de ces districts, auquel on donne le nom de vallée de Barèges, renferme tous les Gaves qui se réunissent avant Pau, & qui sortent, en ce lieu, des Pyrénées, tellement que la vallée de Gavarnie, tronc principal de toutes ces branches, porte éminemment le nom de vallée de Barèges, & que la vallée de Bastan,

où Barèges est situé, bien qu'elle soit une vallée primordiale, puisqu'elle est creusée entre des couches paralleles, cede actuellement, en importance, à l'une de ces vallées secondaires qui courent du nord au midi, & qui ont effacé, ou se sont subordonné, toutes les vallées longitudinales des Pyrénées.

L'entrée de la vallée de Gavarnie, participe encore à la parure du charmant bassin de Luz. Le Gave qui lui échappe, n'a pas, comme son frere de la vallée de Bastan, des bords nuds & dévastés. Des arbres s'approchent de son cours, des habitations le dominant; bientôt on le voit couvert d'une belle arche qui conduit aux bains de Saint-Sauveur. Ici, il est plus encaissé, mais ce sont des roches vives, & non de tristes débris qui forment ses rivages. Il passe ainsi au-dessous de Saint-Sauveur, dont les maisons, d'une construction simple & rustique, sont suspendues, de la maniere la plus pittoresque, sur le précipice qu'il parcourt; & à 200 toises, environ, de ces bains, un beau torrent, à moitié caché par d'épais feuillages, laisse appercevoir les chûtes redoublées, qui l'entraînent dans le Gave.

Cependant on s'élève peu-à-peu, & le Gave s'enfonce de plus en plus. On passe sur une saillie de rocher, projetée sur le précipice, &

d'où seront bientôt effacés les derniers vestiges du fort de l'*Escalaette*, élevé là, jadis, pour fermer la partie la plus étroite du défilé. Ici, les rochers sont extrêmement escarpés, & l'on ne voit plus d'habitations. Plusieurs torrens, dont la source est dans les montagnes occidentales, roulent, se précipitent, glissent dans le Gave, sous toutes les formes possibles, tantôt vomis par de sauvages ravins, tantôt échappés à des ombrages touffus, ailleurs contrariés par une longue suite de scieries qui s'en emparent tour à tour, profitent de sa rapidité, reglent sa tendance, & ne le rendent à la nature, que lorsqu'il a fini de travailler pour l'homme.

A mille toises, environ, des ruines du fort de l'Echelle, on apperçoit tout-à-coup, au-dessous du chemin, des maisons dispersées sur une petite plate-forme plus voisine du niveau du Gave. De beaux noyers les ombragent, de gros blocs de rocher les séparent; c'est le hameau de *Sia*. On descend par les brusques serpentemens d'un sentier rapide, & l'on se trouve sur un pont d'une seule arche, à 90 pieds environ au-dessus du torrent; & le hameau a disparu. De ce pont, on voit le Gave, encaissé entre des roches perpendiculaires, former une longue & terrible cataracte, à l'ombre des arbres dont elles sont couronnées, redoubler de rapidité, s'é-

lancer, bouillonnant, sous l'arche qui le franchit, & fuir, comme l'éclair, sans flots & sans écume, dans un tortueux labyrinthe de rochers, sur lequel se voûte une épaisse & tranquille verdure. Le pont lui-même, antique & dégradé, revêtu de lierre qui pend de sa voûte en rustiques festons, a pris, en quelque sorte, l'uniforme de la nature, & a cessé d'être, dans ce sauvage tableau, un objet étranger.

On a maintenant le torrent à gauche, & le paysage s'attriste de plus en plus. Des bords du Gave, vers lequel on est descendu, on ne voit que hautes montagnes dont la pente uniforme s'élève rapidement, presque toujours sans repos, sans verdure & sans habitations. Ce n'est que de loin en loin, que l'on apperçoit une cabane isolée, sur le penchant d'un long éboulement dont une portion a pu se couvrir d'herbe, ou une scierie à peine discernable entre les débris énormes dont les bords du torrent sont jonchés, & qui dérobe aux terribles jeux du Gave, quelques arbres roulés du haut des monts.

Au terme de cette triste vallée, on arrive à un pont de bois assez long, soutenu, au milieu, par une pile de pierres sèches, négligemment amoncelées sur un rocher qui divise le courant. A peine on l'a passé, que l'on voit les

montagnes qui en resserroient le lit, s'ouvrir devant soi, & se fermer derriere.

Tout le long de l'étroit passage que je viens de décrire, nous avons rencontré les bergers des monts voisins de l'Espagne, qui en descendoient pour changer de pâturages. Chacun chaf-soit devant soi son bétail. Un jeune berger marchoit à la tête de chaque troupeau, appel-lant, de la voix & de la cloche, les brebis qui le suivoient avec incertitude, & les che-vres aventurieres qui s'écartoient sans cesse. Les vaches marchoient après les brebis, non comme dans les Alpes, la tête haute, & l'œil mena-çant; mais l'air inquiet, & effarouchées de tous les objets nouveaux. Après les vaches, venoient les jumens, leurs poulains étourdis, les jeunes mulets, plus malins mais plus prudents; & enfin le patriarche & sa femme, à cheval; les jeunes enfans en croupe; le nourrisson dans les bras de sa mere, couvert d'un pli de son grand voile d'écarlate; la fille occupée à filer sur sa monture; le petit garçon à pied, coëffé du chaudron; l'adolescent armé en chasseur; & celui des fils, que la confiance de la famille avoit plus particulièrement préposé au soin du bétail, distingué par le sac à sel, orné d'une grande croix rouge. Naïve image de l'homme qui accomplit le premier pacte que sa race

ait fait avec la terre, vivante image du Pasteur de toutes les montagnes du monde, de quels siècles ne feroit-elle pas contemporaine? à quels climats est-elle totalement étrangère? quels âges de la vie pastorale, & quels lieux aimés des troupeaux ne me rappelleroit-elle pas? Ainsi marchoit, il y a plus de trois mille ans, le berger que nous peignit Moyse; tel étoit le régime des troupeaux du *désert*, dès ces tems reculés, où les Grecs l'observerent la première fois; tel je l'ai trouvé dans les Alpes, & le retrouve dans les Pyrénées; tel je le retrouverois par-tout. Tableau doux & champêtre, dont la simple nature a fait les fraix, il doit réunir, comme elle, la vénérable empreinte de l'antiquité, aux charmes d'une immortelle jeunesse, & se renouveler, au retour de chaque année, comme la feuille des arbres & comme l'herbe des prés. . . . Cette rencontre étoit un heureux hasard, pour la troupe dont je faisois partie, & de pareils objets lui présentoient un bien nouveau spectacle; mais nul ne leur pouvoit trouver comme moi, ce charme dû à la comparaison & au souvenir, & depuis long-tems ami des troupeaux, seul je les abordais en ami, jouissant de leur curiosité, de leurs craintes & de leur farouche étonnement.

Nous avions passé le pont, & nous traversons

sons le beau bassin, dont il nous avoit ouvert l'entrée. Les montagnes, croisées derrière nous, sembloient avoir couvert notre passage. Il étoit plus de sept heures, & le soleil nous luisoit pour la première fois. Nous atteignîmes *Pragnères*, joli village placé vers le milieu du bassin, dans le lieu même où un Gave qui vient de l'est, se perd dans le Gave que nous remontions. Ce Gave descend des hauteurs de *Neouvielle*. L'embouchure de sa vallée, bien différente de son origine, est riche & riante; la vallée de *Pragnères* l'est encore plus. De jolis ruisseaux, ombragés d'arbres, en partagent l'étendue; des prairies, des champs même, couvrent la base des montagnes coniques, dont elle est entourée; c'est un azyle au milieu d'une affreuse contrée, & il nous parut délicieux.

Voilà donc encore un de ces bassins que les eaux ont abandonné à l'homme, & l'on doit s'attendre à rentrer bientôt dans un défilé. Nous le trouvâmes, effectivement, à peu de distance, mais un peu moins sauvage que le dernier. Ici, la pente des montagnes est moins rapide. Elle présente à la culture, des repos ornés de pâturages & de maisons toutes remarquables par la petite touffe de frênes qui les ombrage. Le soleil, au reste, qui nous avoit lui à *Pragnères*, n'étoit pas encore levé pour le fond

de cette vallée , & nous étions rentrés dans l'ombre. On côtoie ici le Gave , par des chemins assez commodes , tantôt de niveau avec son cours , tantôt élevé au-dessus , & toujours accompagné d'une épaisse haie du buis qui couvre ici toute la portion inculte des montagnes , & qui y acquiert une grande hauteur. Peu-à-peu le paysage s'attriste , mais on voit en face un beau mont : c'est le *Comélie*. A mesure que l'on en approche , la nature devient plus riante , le Gave perd de sa fougue & de son murmure , & la vallée s'élargit & se couvre d'habitations ; un peu plus loin , au reste , elle se resserre un moment à *Sarre de Ven* , hameau placé sur un promontoire , célèbre par les coups de vent que l'on y essuie , & qui présente les restes d'une digue de rochers , que les eaux ont renversée , lorsqu'elles échappèrent au bassin dans lequel on va entrer.

Ce nouveau bassin est un peu plus étendu. Nous y retrouvâmes le soleil , & nous y aperçumes la cîme blanchie du Marboré ; mais il ne tarda pas à être resserré de nouveau , par la projection d'un autre rocher qui porte les premières maisons de *Gedro* , & au bas duquel nous trouvâmes ce village & sa charmante vallée où s'embranché , sous le nom de vallée de *Héas* , l'une des plus grandes &

des plus profondes vallées qui descendent de la région de granit, située entre la vallée de Bastan, celle d'Aure & celle de Gavarnie. Son torrent en roule les fragmens, & les divers étranglemens de la vallée de Gavarnie, me paroissent correspondre aux bandes principales des roches dont elle est hérissée. La vallée latérale, dont je parle, prend le nom d'une de ses branches, distinguée par une chapelle que son étrange position ne rend pas moins fameuse, que la dévotion des montagnards. Deux autres branches principales se détachent de cette vallée; la moins profonde s'élève directement à l'est, vers le *Pic long*; l'autre, bien plus profonde & plus affreuse, est la vallée d'*Estaubé*, qui traverse cette région désolée, jusqu'au pied du *Mont-Perdu*, sommet principal du Marboré, que l'on voit de-là, sous sa face la plus inaccessible, porter à la plus grande hauteur qu'atteignent les Pyrénées, le marbre homogène, dont il paroît formé jusqu'à sa cime.

Gedro & son bassin, sont au pied du *Comélie*. Lorsque nous y arrivâmes, la chaleur se faisoit sentir, & le climat de ce lieu nous parut doux, autant que le sol nous parut riche. On passe, sur une belle arche, le Gave de Héas. Ce pont, & les cataractes du torrent,

tout ombragés de tilleuls en fleur, formoient un objet aussi intéressant, que singulier. D'une maison du village, qui appartient au nommé *Palasser*, on peut descendre au niveau de ce Gave, & le voir, roulant dans l'obscurité de l'épais ombrage qui le couvre, y former une belle & tonnante cataracte, & sortir furieux d'une voûte de verdure, comme des entrailles de la terre.

Après avoir passé Gedro, on s'élève beaucoup sur les bords du Comélie. Les montagnes se resserrent, & le torrent gronde au fond d'un précipice. Ici, tout est débris, & ces débris sont énormes. Un éboulement immense de blocs de granit, confusément entassés, descend du haut des monts jusqu'au plus profond de la vallée, monument terrible de la chute d'une montagne presque entière. Là, on trouve des masses de dix mille à cent mille pieds cubes, amoncelées, suspendues les unes sur les autres, comme les menus cailloux de nos torrens. Le Gave comprimé, repoussé, divisé par ces ruines que toute sa furie ne peut écarter, leur échappe en mugissant, & ajoute à l'horreur de ce chaos le tumulte de ses cataractes, & le tonnerre de ses flots.

On n'est pas moins d'une demi-heure, à traverser cette affreuse solitude que les gens du

pays appellent la *Peyrada*. A sa sortie , on voit la belle cascade de *Saoufa* , qui tombe , de la montagne du même nom , dans le Gave. Les neiges du Marboré se présentent en face. De ce lieu , déjà , l'on voit des neiges de tous côtés ; elles terminent tous les points de vue que les vallées latérales ouvrent sur les montagnes intérieures. En même tems , le *Comélie* change de figure , & se présente sous le singulier aspect d'un pic fort aigu , & cependant couronné d'arbres. On passe au-dessous ; & à mesure que l'on avance , en parcourant une suite de défilés toujours plus courts , & de bassins toujours plus étroits , on voit se développer & s'aggrandir l'enceinte des rochers de Gavarnie. On passe enfin le Gave , au pont *Barygui* , considéré souvent comme mitoyen , entre les pâturages des françois & ceux des espagnols , & l'on trouve ce que l'on appelle l'Auberge de Gavarnie , & un peu plus loin , le village même , d'où les montagnes du fond présentent , presque en entier , leur mur fémi-circulaire , les neiges qui en chargent les gradins , les rochers à figure de tours qui le couronnent , & les nombreuses cascades qui se précipitent dans le cirque inférieur. Cette belle masse est la partie la plus connue du Marboré. Son volume & sa hauteur la feroient croire très-voisine de Gavarnie ; mais sa couleur qui tient

de l'azur des hautes régions de l'atmosphère, & de l'or de la lumière répandue sur les objets distans, avertit qu'on aura plus d'un vallon à parcourir, avant de l'atteindre. Tableau magnifique, encadré par les montagnes plus voisines, il contraste avec elles, autant pour la teinte que pour la forme, & semble être un fonds de décoration, coloré par un pinceau plus brillant, plus léger, plus magique. Quiconque ne connoît point les monts du premier ordre, ne sauroit se former une idée de cette couleur dorée & transparente, qui teint les plus hautes sommités de la terre. Souvent, c'est par elle seule que l'œil est averti de leur hauteur respectable; car, trompé dans l'estimation des élévations & des distances, il confondroit ces monts avec tout ce qui, par sa forme & sa situation, copie la grandeur, si cette espèce de lueur céleste n'annonçoit que leur cîme habite la région de la sérénité.

Gavarnie appartient à l'Ordre de Malte. Il a autrefois appartenu aux Templiers. Le presbytère présente encore quelques pans de murs, qui ont fait partie de leur maison; d'autres vestiges existent auprès, &, dans l'église, sur une poutre voisine de la tribune, on compte douze têtes, d'autant de ces malheureux chevaliers décapités ici, le jour où l'on ensevelit dans le

même tombeau, l'ordre entier, & les mystérieux motifs de cette horrible proscription.

A Gavarnie, le chemin d'Espagne tourne dans une vallée latérale, & s'élève sur la pente de ses monts. C'est à l'occident des hauteurs du Marboré, qu'il franchit la crête de séparation. Praticable pour les mulets, il offre aux passagers un port aussi facile que le comporte la hauteur à laquelle il s'élève. Lorsque l'on veut voir le pont de Neige, on laisse ce chemin à sa droite, & l'on continue à remonter le Gave que l'on a sans cesse côtoyé.

De Gavarnie au pont de Neige, il n'y a pas moins de trois quarts-d'heure de marche. Des différens bassins que l'on traverse, le plus remarquable est le dernier. C'est un ovale assez régulier, dont le sol est parfaitement nivellé, & dont le dessèchement ne sauroit être bien ancien. Le gravier y est encore à nud, & si le Gave ne peut plus le remplir, il n'en a pas tellement abandonné la possession, qu'il ne le ravage encore au gré de ses caprices, en attendant que le canal par lequel il s'échappe, soit creusé assez profondément, pour l'obliger à s'encaisser dans un lit fixe & propre à contenir ses accroissemens accidentels. Dans ce bassin, deux torrens viennent joindre le Gave. Ils descendent symétriquement, de deux ravins opposés. Celui qui

vient de l'orient , roule des eaux qu'un ancien vicaire de Gavarnie a rendu recommandables aux gens du pays , en leur disant qu'elles étoient les plus légères de toute cette contrée.

De ce bassin , encore une côte à monter. C'est la première digue que les eaux supérieures aient eu à forcer ; car on se trouve , après l'avoir franchie , dans le cirque même du Marboré , sur ses neiges inférieures , & en face de ses cascades.

Que l'on s'imagine une aire semi-circulaire , dont l'enceinte est un mur vertical , & dont le sol se creuse en entonnoir. Que l'on se figure le mur , haut de douze à quatorze cents pieds , surmonté par les vastes gradins d'un amphithéâtre blanchi de neiges éternelles , & couronné lui-même par des rochers élevés en tours , dont la cime horizontale en est surchargée. Dix ou douze torrens tombent , de cet amphithéâtre , dans le cirque. L'un d'eux , beaucoup plus considérable que les autres , se précipite du haut d'une roche surplombée , en touche une saillie , vers les deux cinquièmes de sa chute , & se brise , plus bas , sur une projection plus saillante de la même roche. C'est ce torrent que l'on considère comme la source du Gave de Pau. Telle est , ici , la grandeur des objets environnans , que sa chute , dont les voyageurs croient peut-être exagérer la hauteur , en lui donnant 300 pieds , & qui , à

mes yeux, plus accoutumés aux dimensions de cette es^{pe}ce, paroissoit n'en avoir que trois fois autant, mesurée géométriquement, en dernier lieu, par MM. Reboul & Vidal, est élevée de 1266 pieds, & dis^{pa}roît, en quelque sorte, sous les rochers énormes, dont elle est surmon^{tée}. C'est donc, après une chute d'eau de 1800 pieds, qui se trouve en Amérique, la plus haute, qui ait été mesurée. Elle excède, de plus de 300 pieds, celle de Lauterbronnen; mais brisée, au milieu de sa hauteur, par un rocher qui en recueille les eaux, elle ne présente point les singuliers phénomènes que l'on devoit attendre de son élévation, & celle de Lauterbronnen conserve l'avantage d'offrir l'étrange spectacle d'un torrent considérable, qui se dissipe dans les airs.

Le fond de l'entonnoir, rarement visité par les rayons du soleil, conserve des neiges permanentes, mais en petite quantité, & seulement dans les parties les plus abritées. Une portion de ces neiges, sous laquelle le Gave se fraye un passage, & dont la voûte reçoit les eaux d'un torrent auxiliaire, est ce que l'on appelle le Pont de Neige, ou de glace; mais il n'a point de glace, & il n'est point permanent: nous le trouvâmes entier, cette fois; mais je l'ai vu écrouler, le 13 août de cette même année, nonobstant

l'énorme quantité de neige , dont l'hiver précédent avoit surchargé ces monts.

Je n'étois pas arrivé au pont de Neige , sans entrevoir ce que je cherchois , & je ne tardai pas à reconnoître que si ce pont n'avoit point de glaces , il suffisoit de lever les yeux vers les gradins de Marboré , pour en voir de belles couches , qui se dégageoient des neiges dont elles étoient environnées. De loin , j'avois distingué cette teinte bleuâtre , cette coupure nette , ces fentes à vive - arrête , qui caractérisent les glaces , & cette disposition indescriptible , qui fait reconnoître , à quelque distance que ce soit , ces glaciers élevés des Alpes , qui sont placés au bord des escarpemens perpendiculaires de leurs rochers , & que cette situation prive de la faculté de s'étendre , en sorte que leurs accroissemens , bientôt suspendus en saillie sur le précipice , n'y peuvent descendre que par écroulement , & qu'en se détachant , ils renouvellent sans cesse la surface vitreuse & demi-transparente que le glacier offre aux regards.

Il falloit examiner ces glaces de plus près ; mais l'enceinte de rochers qui les supportent , ne me présentait aucun moyen direct d'y parvenir. J'interrogeai nos guides. L'un d'eux me dit que la partie de cette enceinte , qui est opposée à la grande cascade , étoit accessible , &

que les contrebandiers évitoient , en prenant cette route , & en traversant la fameuse brèche de Roland , la poursuite des gardes du port de Gavarnie. Il ne manqua pas de me dépeindre ce passage , comme très-dangereux , tant par la situation perpendiculaire des rochers , que par la roideur des pentes de neige & de glace qu'il falloit gravir , mais comme il m'apprit , en même tems , qu'il l'avoit traversé plus d'une fois , & que j'espérois qu'ayant , une fois , atteint le haut du rocher , je pourrois faire le tour de l'enceinte des cascades , je résolus de reconnoître au moins les lieux , & le déterminai à m'y conduire.

Je quittai donc les personnes que j'accompagnais , & je me mis en route , à l'instant même , avec mon guide , tous deux fort mal préparés pour un pareil voyage , sans bâtons ferrés , sans crampons , & sans vivres. Ce bon montagnard , qui , intérieurement , ne croyoit pas que je pusse aller bien loin , ne s'étoit guère mis en peine de m'indiquer les précautions dont il ufoit lui-même pour s'aventurer dans ce passage.

Il étoit plus de midi , lorsque du fond de l'entonnoir , nous commençâmes à nous élever du côté des roches occidentales , d'abord , par des neiges peu inclinées , & ensuite , par un éboulement de schistes , qui n'est que contra-
riant. Quelque peu fatigante que soit cette pre-

miere partie du voyage, les habitans de Gavar-
nie, qui ne l'entreprennent guère que chargés
de laines qu'ils portent en contrebande en Es-
pagne, ne manquent pas de faire une pause au
pied du rocher, dans une cavité qui s'y trouve.
De ce lieu, mon guide me montra une sorte
de ravin, d'une roideur effrayante, creusé dans
le roc nud & déchiré : c'étoit la route. Il me
demanda d'un air fort sérieux, si je me sento-
is sincèrement disposé à tenter cette aventure. Je
lui certifiâi qu'elle n'avoit rien qui me fut nou-
veau ; & nous partîmes. Son dernier mot, fut
l'avis de bien assurer mes mains avant de faire
un pas. J'en savois, à cet égard, autant que lui,
& dès-lors, occupés l'un & l'autre de notre
sûreté, le montagnard grimpant devant moi,
pour que ses pas fussent la règle des miens, nous
gardâmes, jusqu'en haut, un profond silence. Ce
rocher est formé d'une pierre calcaire feuil-
letée, à couches très-minces, très-fragiles, di-
rigées assez diversement, dans le sens de l'est à
l'ouest, & inclinées de la perpendiculaire au
nord. Tantôt, ce sont de petits degrés formés
par la dégradation étagée des feuillets du
schiste, qui supportent le pied & appuyent
la main ; tantôt, ce sont des feuillets entiers,
qui n'offrent qu'un long plan incliné, totalement
dénué d'aspérités, & dont la pente est telle,

que si le pied ne trouvoit pas à se cramponner à quelques fentes transversales, & la main à s'attacher à quelque saillie supérieure, il faudroit y préparer ses pas avec le secours de la hache. Un moment, on gravit le rocher directement, comme on monte une échelle; bientôt, on serpente le long du précipice, le corps effacé, décrivant, de profil, un zigzag dont chaque angle exige le travail pénible de se retourner; plus loin, on enjambe une chute d'eau, dont les hautes cascades avertiroient de la roideur de l'escarpement, si l'œil n'en étoit pas averti par le précipice que l'on domine, que l'on côtoie, que l'on mesure sans cesse. Plusieurs fois, on change de rocher, en passant de l'un à l'autre, par des pentes fort inclinées, les unes, couvertes de menus debris qui fuyent sous le pied, les autres, revêtues d'un gazon sec, dont les touffes lisses & couchées, sont aussi glissantes que la glace. Quatre passages de cette espece, coupent le rocher en cinq parties, & les dangers les plus véritables de cette route se rencontrent sur ces pentes glissantes, où le chemin n'est tracé que de loin en loin, par de légères dépressions fort distantes, & qui marquent les pas que les hardis montagnards de cette région ont assurés avec plus de force & plus de précaution.

Nous employâmes une demi-heure à gagner

le haut de l'escarpement. Alors , nous étions à la hauteur d'où tombent les cascades , & nous avions , devant nous , une montée fort herbeuse , mais très-rapide , par laquelle nous devions nous élever jusqu'aux premiers gradins des tours de Marboré. Nous la suivîmes , & nous atteignîmes un mur de rochers , qui est le prolongement d'un de ces gradins , & sous une faille duquel nous trouvâmes deux bergers Espagnols. Ils étoient arrivés la veille , avec leurs chèvres & leurs brebis , sur ce pâturage qui est plus accessible du côté de l'Espagne. C'étoit une heureuse rencontre pour moi. J'étoit à jeun ; & j'y trouvai un chaudron de lait de chèvre & de pain , qu'ils m'abandonnerent de la meilleure grace possible.

La situation , dans laquelle nous nous trouvions , est une de celles où une tête qui se trouble à la vue des profondeurs , ne sauroit trouver du repos. Tout , autour de soi , est escarpemens ou précipices. Pour moi , je retrouvais la mienne , comme elle s'étoit faite dans les Alpes , & l'émotion que j'éprouvois , m'étoit agréable , comme l'est toute émotion qui naît de la connoissance d'un danger ou d'une peine que l'on domine.

Delà , on voit sous ses pieds la source des nombreuses cascades qui tombent dans l'enceinte des rochers que nous avions gravis. L'en-

tonnoir qui les reçoit, privé, en grande partie, de la lumière du soleil, est une obscure profondeur qui les absorbe comme un gouffre. La grande cascade, tombant du mur oriental, recevoit seule, les rayons du soleil qui descendoit du midi vers son couchant, & la vapeur qu'elle répand autour d'elle, se rendoit visible par un iris vivement colorié, qui formoit un cercle entier.

On distingue par le nom de *Malhada de Ser-radès*, le pâturage où je me trouvois. Plus accessible du côté de l'Espagne, il est livré par la nature aux Arragonois, en dépit de la loi des limites. Ces dispositions ont occasionné des querelles sanglantes entre les habitans des vallées respectives, toutes les fois que l'on a tenté de leur porter atteinte. La nature, quand elle pose des bornes de sa façon, ne veut point être contrariée, & punit sévèrement les sociétés qui appellent de ses arrêts, à ceux de la politique. Les Espagnols, au reste, ont souvent empiété sur les droits des bergers François, sans être excusés par la convenance naturelle. C'est encore un decret de la nature. Les pentes méridionales des Pyrénées, bien plus riches, & bien moins infestées de neiges, nourrissent un bétail plus vigoureux, & des bergers plus entreprenans. Souvent les bergers François cèdent à cet as-

cendant, & leur abandonnent volontairement une partie de leurs communes, pour un prix convenu; & ainsi l'on s'est accoutumé, dans les vallées septentrionales, à les voir franchir la crête des Pyrénées, toutes les fois que l'accès s'est trouvé facile de leur côté. Ce ne font, du moins ordinairement, que les invasions, tout-à-fait illégitimes & condamnées par la nature, qui ont excité les représailles & la vengeance des François, que l'on a vu, à plusieurs reprises, faire carnage des troupeaux & des bergers.

Après quelques momens de repos & d'une tranquille conversation, nous partîmes, dirigeant notre course à l'ouest, pour nous élever davantage, & voir les glaces qui nous étoient dérobées du lieu où nous étions. Nous atteignîmes bientôt un vallon de neige, d'une pente assez rapide, & qui s'élève dans une direction parallèle à celle des couches de ces monts, & par conséquent, primitive. A peine y étions-nous entrés, que je vis, au haut du même vallon, un homme de bonne mine, armé d'un fusil, & qui descendoit avec un air d'agilité & de fierté que j'admirois; c'étoit un contrebandier Arragonois. Aussi-tôt qu'il nous apperçut, il s'arrêta, & se mit en état de défense; mais me voyant aller à lui, avec confiance, & reconnoissant que nous n'étions pas armés, il descendit

en

en gardant, toutefois, l'avantage de la hauteur, qu'il n'abandonna que lorsqu'il nous eut bien observés. Il nous apprit que les neiges du passage étoient bonnes, & qu'il avoit descendu sans embarras, de la brèche de Roland; mais un contrebandier ne marche pas comme un curieux; il évite les mauvais pas qu'il n'est pas obligé de faire, & lorsque je remarquai ses crampons suspendus à son sac, & la petite hache qu'il portoit à sa ceinture, pour tailler sa route dans la glace, je compris que, s'il n'en avoit pas eu besoin, le but que je me proposois, pouvoit rendre de pareils secours indispensables, & que, faute des mêmes instrumens, je visiterois difficilement avec quelque succès, la région qu'il avoit parcourue.

Cet homme avoit la figure hardie & fiere; une barbe épaisse & frisée se confondoit avec ses cheveux noirs & crépus; sa large poitrine étoit découverte, & ses jambes nerveuses étoient nues; pour vêtement il avoit une simple veste, & pour chaussure, celle des Romains & des Goths: un morceau de peau de vache, le poil en dehors, appliqué, en maniere de semelle, à la plante du pied, & ferré à l'entour comme une bourse, au moyen de deux courroies qui, ensuite, se croisent sur le pied, & se tournent autour de la jambe, pour se lier au-dessus des

chevilles. Tel est l'uniforme & la mine des vrais montagnards, des contrebandiers, des chasseurs d'Izard, des bergers même de cette haute région; mais ce qu'on ne peut décrire, c'est la grace & l'agilité de leur démarche, la vigueur qui perce dans tous leurs mouvemens, & l'air, à la fois noble & farouche, de leur physionomie.

Arrivé à la partie supérieure du vallon de neige, une vallée plus grande s'offrit à mes yeux; sa direction étoit pareille, mais elle étoit divisée, dans le sens de sa longueur, par plusieurs bandes de rochers, qui ont survécu à la destruction des bandes intermédiaires. Au nord, je voyois cette vallée bornée par les roches aigues, hérissées, pyramidales, & cependant calcaires, d'un beau mont; au midi, c'étoit la base même des tours de Marboré, le gradin le plus élevé de l'amphithéâtre qui les porte, le rocher dans lequel est coupée la brèche de Roland, rocher qui se prolonge en un long mur, si régulier, qu'à cette distance, on ne fait si c'est l'ouvrage de la nature ou de l'art, & qui sépare distinctement l'Espagne de la France.

A l'instant où j'entrai dans cette vallée, j'entendis & je vis tomber une lavange qui parcourut avec le bruit du tonnerre, les vastes gradins du Marboré. Les habitans du pays nomment *Lid* ou *Lit*, ce phénomène, souvent si

terrible pour leurs habitations & leurs troupeaux. Ils distinguent, comme les montagnards des Alpes, la *Lid de terre*, qui roule comme un torrent du haut des montagnes dans les vallées, de la *Lid de vent*, que les ouragans élèvent en tourbillons dans la région supérieure. Les causes & les conséquences sont pareilles ; les dénominations sont semblables ; & les étymologies se confondent.

Du lieu où j'étois, je jettai les yeux sur ce qui m'avoit paru glace & glacier. Non-seulement, cette vue me confirmoit de plus en plus dans mon opinion ; mais je découvrois tout autour des gradins du Marboré, de nouveaux sujets de conviction. Il m'étoit, au reste, impossible de les examiner de plus près, parce que la partie supérieure de ces glaces, bien qu'accessible, étoit couverte d'une épaisse couche de neige, & que la seule partie qu'elles présentassent aux regards, étoit la face latérale, tranchée perpendiculairement du côté du précipice. Mon guide m'apprit, qu'avant les premiers jours de septembre, ces glaciers ne seroient point découverts, & que même ils ne se découvroient point du tout, si la fin d'août n'étoit pas chaude.

Je me bornai donc à monter sur les rochers hérissés, de la montagne septentrionale, pour voir en face tous ces objets, & ceux de même

nature , qui pourroient se développer. Je gravis ces rochers jusqu'au quart de leur hauteur , & les côtoyai , à la faveur d'une faille qui se prolongeoit assez loin. Arrivé au terme de cette faille , je plongeois sur tout le désert , n'ayant plus rien , devant moi , qui arrêtât mes regards , que ses bornes mêmes , c'est-à-dire , le long mur dans lequel s'ouvre la brèche de Roland. Je vis donc que les rochers sur lesquels je me trouvois , tournoient court à ma droite , en se pliant vers le midi , & que la grande vallée de neige que je dominois , tournoit avec eux , & s'élevoit dans le même sens , en un étroit vallon. Je vis , en même temps , que la plus grande largeur de la vallée , étoit dans la partie que je dominois , & qu'elle y formoit une sorte de bassin dont l'enceinte méridionale s'élevoit rapidement jusqu'au mur de rocher , & à la brèche de Roland. Je vis , & ceci attira bientôt toute mon attention , qu'un vaste ovale , de couleur grise , interrompoit la blancheur des neiges qui couvroient cette pente. Sa couleur & sa forme , des crévasses qui le traversoient , sa situation , tout me désignoit un de ces rognons de glace , qui sont l'origine de tous les glaciers , & en forment la tête. Dénudé de tout , je ne pouvois tenter de le visiter ; mais bien satisfait de savoir que dans cette région il existoit , au moins , un glacier accessible , je me contentai d'exami-

ner , cette fois , des objets qui devoient me ramener bientôt dans ce désert.

Je m'assurai donc que toutes les neiges qui s'offroient à ma vue , affectoient l'exposition du nord , soutenoient celles du levant , & ne résistoient , qu'accidentellement , aux rayons du couchant & du midi. Je reconnus que les amas qui chargeoient les gradins du Marboré , contenoient de vrais glaciers , & que , bien qu'accessibles , ils ne pouvoient être observés de plus près , que lorsque les neiges les auroient découverts. Je fus également convaincu que l'ovale grisâtre , qui barroit l'approche de la brèche , étoit un véritable glacier qui commençoit à se dégager de ses neiges , & qu'un torrent qui couloit au-dessous de moi , naissoit dans ses cavités. Je ne pus douter de son étendue , & de la dureté de ses glaces , lorsque mon guide me dit , qu'une fois découvert en entier , il occupoit toutes les avenues de la brèche , & qu'alors , il falloit , à coup de hache , y marquer des degrés. Mon guide me confirma aussi que ces glaces , bien que communes du côté de la France , n'existoient pas , du moins ici , du côté de l'Espagne. Il m'apprit enfin qu'on les nommoit *Sernelhes* , ou *Serneilles* , & que ces *Sernelhes* naissoient de l'accumulation extraordinaire des neiges , dans les lieux où le vent les chasse & les rassemble.

Voilà donc des glaciers formés par les lavanges *de vent*, comme en Suisse, où les bergers disent qu'il en naît un par-tout où les neiges d'un hyver, accidentellement accumulées, ont pu résister à la chaleur de l'été suivant (1).

Voilà ces glaciers relégués à des hauteurs considérables, dont ils ne descendent point; pareils en cela aux glaciers du canton de Glarus & de toute la partie des Alpes qui n'atteint pas la grande élévation de la chaîne, parce que dans les montagnes de cet ordre, les neiges supérieures ne fussent pas à l'extension des amas de glace, en sorte que, privés de ces renforts immenses qui donnent aux glaciers des hautes Alpes, la force de porter au milieu des moissons de la plaine, les frimats de leur patrie, ceux-ci ne peuvent sortir de leur berceau, sans être abandonnés, à la fois, par toutes les causes locales, qui en ont déterminé la formation, & que la petitesse relative de leur volume, ne peut fournir à des usurpations, auxquelles la chaleur des vallées oppose un obstacle insurmontable.

Il ne me restoit plus rien à faire dans cette froide région. Je descendis donc vers la re-

(1) Coxe, Observations du Traducteur, tome 2, p. 116.

traite des bergers, dans le dessein d'y passer la nuit, & d'envoyer mon guide chercher des crampons. Mais en examinant le lieu avec plus d'attention, je renonçai à mon projet. Je n'avois rien pour me garantir du froid, & ces bergers ne possédoient, à cet égard, que ce qui leur étoit indispensablement nécessaire; le rocher sous lequel ils se réfugioient, avoit peu de saillie; pour se défendre au moins du vent, ils employoient les deux seules couvertes qu'ils eussent, à former une forte d'enceinte du côté du nord; ces deux couvertes étoient fort petites; ils n'en demeuroient pas moins à ciel ouvert; & un feu, qui se sentoît de la disette de bois que l'on éprouve à ces hauteurs, alimenté avec économie, par les menus branchages du *Rhododendron*, diminuoit peu pour eux, les inconvéniens de la situation, & m'auroit mal défendu contre le froid perçant, auquel me livroit la légèreté de mes vêtemens.

Je pris donc le parti de descendre le rocher, ce que je fis plus légèrement que je ne m'y attendois moi-même; je laissai mon guide à Gavarnie, & je repris la route de Gedro, où j'arrivai au coucher du soleil. A chaque pas, je sentoîs changer la température. Du haut du rocher à Gavarnie, j'avois passé de l'hyver au printems; de Gavarnie à Gedro, je passai du printems à

l'été. Ici j'éprouvois une chaleur douce & calme. Les foins nouvellement fauchés, exhaloient leur odeur champêtre; les plantes répandoient ce parfum que les rayons du soleil avoient développé, & que sa présence ne dissipoit plus. Les tilleuls, tout en fleurs, embaumoient l'atmosphère. J'entrai dans cette maison où l'on voit les cataractes cachées du Gave de Héas. Au fond de la cour, il y a un rocher qui les domine, & j'allai m'y asseoir. La nuit tomboit, & les étoiles perçoient successivement & par ordre de grandeur, le ciel obscurci. Je quittai le torrent & le fracas de ses flots, pour aller respirer encore l'air de la vallée, & son parfum délicieux. Je remontois lentement le chemin que j'avois descendu, & je cherchois à me rendre compte de la part que mon ame avoit dans la sensation douce & voluptueuse que j'éprouvois. Il y a je ne fais quoi dans les parfums, qui réveille puissamment le souvenir du passé. Rien ne rappelle à ce point, des lieux chéris, des situations regrettées, de ces minutes dont le passage laisse d'aussi profondes traces dans le cœur, qu'elles en laissent peu dans la mémoire. L'odeur d'une violette rend à l'ame les jouissances de plusieurs printems. Je ne fais de quels instans plus doux de ma vie le tilleul en fleur fut témoin, mais je sentoís vivement qu'il ébranloit

des fibres depuis long-temps tranquilles, qu'il excitait d'un profond sommeil, des réminiscences liées à de beaux jours; je trouvois, entre mon cœur & ma pensée, un voile qu'il m'auroit été doux, peut-être... triste, peut-être... de soulever; je me plaisais dans cette rêverie vague & voisine de la tristesse, qu'excitent les images du passé; j'étendois sur la nature l'illusion qu'elle avoit fait naître, en lui alliant, par un mouvement involontaire, les tems & les faits dont elle suscitoit la mémoire; je cessais d'être isolé dans ces sauvages lieux; une secrète & indéfinissable intelligence s'établissoit entre eux & moi; & seul, sur les bords du torrent de Gedro, seul, mais sous ce ciel qui voit s'écouler tous les âges, & qui enferme tous les climats, je me livrais avec attendrissement à cette sécurité si douce, à ce profond sentiment de co-existence qu'inspirent les champs de la patrie.... Invisible main, qui répands quelques doux momens dans la vie, comme des fleurs dans un désert, sois bénite pour ces heures passagères où l'inquiet esprit se repose, où le cœur s'entend avec la nature, & jouit; car jouir est à nous, êtres frêles & sensibles que nous sommes; & connoître est à celui qui, en livrant la terre à nos partages, & l'univers à nos disputes, étendit entre la création & nous, entre nous &

nous - mêmes , la fainte obscurité qui le couvre.

C H A P I T R E V I.

La Brèche de Roland , & ses Glaces.

A SEPT heures du matin , j'étois de retour à Gavarnie. Une demi - heure après , j'avois un guide ; & munis , l'un & l'autre , de bâtons ferrés & de crampons , nous nous trouvions , à neuf heures , au pied de l'échelle de rochers. Nous montâmes lestement ce rude sentier , & trois quarts - d'heure après , nous avions atteint les bergers Espagnols. Cette fois , le troupeau les environnoit encore ; les moutons commençoient à se séparer ; & les chèvres , grimpées sur les rochers qui dominoient l'asyle de leurs pasteurs , curieuses , comme elles le sont , de tous les objets nouveaux , & s'approchant du bord , pour nous examiner , nous devinrent si incommodes , par les pierres qu'elles faisoient rouler sur nous , qu'il fallut , à notre tour , leur déclarer la guerre , & les chasser , à coups de pierres , de leur poste. Quatre contrebandiers Espagnols , qui marchaient de compagnie , complétterent cet assemblage bizarre d'êtres différens , réunis dans un des

déserts les plus affreux , & les moins accessibles de la nature. Ces contrebandiers , hommes adroits autant que déterminés , familiarisés avec tous les périls , toujours près de la mort , qui n'ont , pour premier mouvement , qu'un coup-de-fusil qui ne manque jamais , feroient , pour bien des voyageurs , un sujet de terreur ; & où les craindrait-on davantage , que dans ces déserts où le crime n'auroit pas de témoin , & le foible point de secours ? Pour moi , seul & défarmé , je les ai rencontrés sans inquiétude , & fréquentés sans crainte. On n'a rien à redouter des hommes auxquels on fait n'inspirer ni défiance , ni envie ; & l'on a tout à attendre de ceux dont on n'attend que ce qu'un homme doit à un autre homme. Les loix naturelles existent encore , pour celui qui a secoué le joug des loix civiles. En guerre avec la société , il est quelquefois en paix avec son semblable. L'assassin m'a conduit dans les détours des monts limitrophes de l'Italie ; & le contrebandier des Pyrénées m'a accueilli dans ses routes secrètes. Armé , j'eusse été l'ennemi de l'un & de l'autre ; sans armes , ils m'ont respecté. C'est dans cette confiance , que , depuis long - temps , j'en ai dépouillé le menaçant appareil. Qu'on les emploie contre les bêtes féroces , puisqu'on ne sauroit s'en faire entendre ; mais qu'on n'oublie pas qu'elles ne

défendent point d'un traître , qu'elles irritent un méchant , qu'elles intimident l'homme simple , & que l'homme de paix, porte , au milieu des hommes , une sauvegarde plus sacrée : son caractère.

Mon guide déplorait , avec ces Espagnols , la mort d'un de leurs camarades , tué à côté de lui , il y avoit quelques jours , à la brèche même de Roland. Le coup partit du creux d'une roche. Un garde de sa nation avoit osé se glisser à ces hauteurs , pour commettre ce forfait . . . le malheureux ! il est connu : il périra de même. J'avois trouvé tous les habitans de Gavarnie , occupés de cet événement. Le garde étoit l'objet de l'exécration publique ; & sa victime , jeune homme chéri de tout le voisinage , réunissoit tous les regrets. . . . Ah ! sans doute , ce sera un jour , chez les nations , une vérité vulgaire , qu'il n'est point de limites pour le commerce ; point de barrière , où doive s'arrêter le libre échange des produits de la culture & de l'industrie ; que c'est une vaine ressource que les prohibitions , pour donner aux états , & à leurs productions , une valeur qu'ils n'ont pas ; que le poids des nations est soumis aux loix d'une statique , qui ne varie pas au gré de ces considérations ; que ce ne sont ni les défenses , ni les péages , qui font valoir le sol , la position , les habitans d'un

empire ; que sa prospérité est en raison directe de l'équité du pacte social , & de la simplicité des loix ; que ce fut une erreur , digne de la barbarie du moyen âge , que celle qui éleva , entre les hommes , tant de barrières politiques , civiles , fiscales ; qu'il y a , dans l'intérêt personnel , éclairé par l'expérience , dirigé par la concurrence , de meilleures loix de commerce , que l'on n'en fauroit dicter ; & que , dans ce cas , comme dans bien d'autres , ne point empêcher le bien qui se fait , est la seule manière que l'homme ait de le faire.... Un jour , les nations feront universellement convaincues , que le juste & l'injuste ne se déterminent point au gré de nos caprices ; que le plus grand des crimes dont on puisse se rendre coupable envers la société , est d'en créer arbitrairement de nouveaux ; qu'il n'est qu'une loi invariable , nécessaire , sainte , la seule que nous n'ayons point faite ; que la loi naturelle suffit aux rois , comme aux peuples ; qu'elle affermit le trône , comme elle soutient la chaumière ; que ses conséquences légitimes embrassent tout l'ordre politique , réduit à ses justes termes , comme l'ordre civil & l'ordre moral , considérés sous leur vrai point de vue ; que , pour les choses de ce monde , elle n'a pas besoin de supplément ; & que vouloir transmettre à ce qu'elle n'a point consacré , la force dont

elle est revêtue , c'est tout bouleverser , c'est corrompre la conscience & la morale des peuples , c'est faire , à la justice éternelle , une injure , punie bientôt par des désordres que rien ne sauroit réprimer.

Si nous les voyons , ces jours heureux , nous verrons cesser la guerre déplorable , qui s'est élevée entre les loix & les coutumes , entre les préceptes & les actions , source inépuisable de trouble & de dépravation ; nous ne verrons plus le magistrat gémir d'avoir à condamner , devant les hommes , ce qu'il a peine à condamner devant sa conscience ; le pauvre , induit à enfreindre des loix , souvent dirigées contre lui seul , s'avouer convaincu , sans se reconnoître coupable ; & le citoyen qui leur prête son secours , avoir moins de part à notre considération , que celui qu'elles proscrivent , à notre indulgence.

Après un déjeûner , dont mes bergers firent encore les frais , bien reposé à la douce chaleur du soleil , & la poitrine accoutumée à l'air vif & léger des hauteurs , je me disposai à partir , & je donnai encore un coup - d'œil aux montagnes que je voyois en face : les bergers me les nommoient. On en compte trois , outre le Marboré. La plus voisine de ce mont se nomme la *Stazona* ; la suivante la *Furchetta* ; la plus

voisine de Gavarnie est le Pic d'*Allanz*. C'est de la première, que tombe la grande cascade. Les couches de ces montagnes sont toutes redressées & presque verticales, quoique calcaires; ce qui leur donne un air âpre, & hérissé. Cependant je voyois, sur leurs hauteurs, de verts gazons; & un troupeau espagnol, qui sembloit ne pouvoir y être venu que du ciel, y païssoit, au penchant d'un affreux précipice. Le Marboré, au contraire, qui forme ici la crête des Pyrénées, & qui se prolonge dans la direction de la chaîne, en un long rempart sur lequel tombent perpendiculairement les directions apparentes de ces monts, n'est couvert que de neiges; & sa masse régulière, coupée en grandes tranches qui, vues dans ce sens, paroissent horizontales, semble un tranquille dépôt des eaux, & présente des formes d'une simplicité ordinairement inconnue à ces hauteurs. Point de granit, dans toute cette région; les dernières masses s'apperoivent sous le Pic d'*Allanz* dont elles constituent la base, & d'où elles s'enfoncent rapidement, sous les amas gigantesques de pierres calcaires & de marbre, dont la croûte de la terre est ici surchargée.

Bientôt nous nous élevâmes vers le grand vallon de neige, & tantôt remontant les différentes subdivisions, tantôt les traversant, nous

en atteignîmes la partie supérieure. Delà, je distinguois à la fois sept *Sernelhes* de glace, toutes exposées au nord, ou à-peu-près; savoir: entre la *Stazona* & la *Fourquetta*, deux *Sernelhes* distinctes, de chacune desquelles sort un torrent: une autre divisée en deux gradins, dans la *Stazona*, immédiatement au-dessus de la grande cascade qui paroît y prendre sa source: trois sur le Marboré, dont une au fond, en face du chemin de Gavarnie; c'est la première que j'aie vue: les deux autres plus à l'ouest, sur deux plateformes différentes: enfin, je voyois la grande *Sernelhe*, placée au-dessous de la brèche, & que l'on nomme, en conséquence, *Sernelha de la Breja*.

A dix heures & demie, nous étions arrivés à la partie supérieure du grand vallon, où toutes ses branches se réunissent; & je me trouvois entre le rocher où j'avois monté la veille, & le mur plus élevé dans lequel la brèche est percée; le premier à ma droite, c'est-à-dire au nord, l'autre à ma gauche, ou au midi, car, ainsi que je l'ai dit, le vallon s'élève de l'est à l'ouest.

Il s'agissoit actuellement de monter vers le mur, en gravissant une pente de neige de plus de 45 degrés d'inclinaison. Il fallut s'armer des crampons; leur usage étoit indispensable; mais
j'éprouvai

j'éprouvai beaucoup d'incommodité de la manière dont les gens du pays les assurent au pied, & je n'ai pas manqué, depuis, de m'en faire construire d'un usage plus commode.

La neige étoit bonne, mais un peu disposée à l'éboulement. Lorsque la pente est rapide, & que l'on a des crampons, il vaut mieux la trouver plus dure. Nous mesurions donc nos pas, avec lenteur & précaution, & nous tournions le glacier de loin, en suivant les traces des contrebandiers qui l'avoient évité avec soin, car la bosse qu'il forme, rend sa pente impraticable, sur-tout dans sa partie inférieure, & je ne me propoisois de l'approcher que vers le haut, où il devoit y avoir à gagner sur son inclinaison qui, en bas, n'étoit pas moindre de soixante degrés.

Nous parvenions enfin au-dessus du glacier, & nous approchions de la brèche, lorsqu'au bout d'une échappée de vue, qui s'ouvre à droite, je vis une très-haute montagne, dont la cime paroît dominer la vallée de Cauterets, & porte, au nord, un bel amphithéâtre de glaces, qui arrêta quelque-tems mes regards. Mon guide étoit d'accord avec moi sur sa position, & la reconnoissoit pour une des montagnes de la crête, mais il la nommoit *Plan del Aubo*, tandis que l'angle sous lequel je la voyois, me donnoit

à penser que c'étoit *Vignemale*. Faute de points de comparaison, il fallut rester dans l'incertitude. Rien n'est plus commun dans les montagnes, que de les voir changer de nom, en même-tems que d'aspect. Les gens du pays, eux-mêmes, ne les reconnoissent pas toujours, en passant d'un lieu dans un autre; ils en confondent, sous le même nom, de différentes; ils en multiplient une seule, par des dénominations diverses; & il est si peu de secours, même dans les instrumens, qui mettent l'observateur parfaitement à l'abri des méprises de ce genre, qu'elles portent quelquefois l'erreur & la confusion, dans les cartes levées avec le plus de soin.

Arrivé en face de la brèche, je croyois la pouvoir passer de plain-pied, & je fus assez déconcerté de trouver entr'elle & moi, un fossé creusé en entonnoir, & profond d'une trentaine de pieds. Ce fossé étoit l'ouvrage du soleil dont, à midi, cette immense porte admet les rayons; & par un singulier concert entre l'effet de leur chaleur, la hauteur des neiges, & la profondeur de la brèche, il arrivoit, d'une part, que le fossé, creusé en un demi-cercle dont le feuillet de la porte formoit le diamètre, en défendoit précisément toute l'ouverture, & de l'autre, que cette ouverture

n'étoit taillée que jusqu'au niveau des neiges environnantes, en sorte qu'elle ne se trouvoit accessible, ni de plain-pied, faute d'un pont, ni du fond du fossé, faute d'une échelle. Il fallut donc tourner le fossé, gagner l'un des côtés de la porte, & en nous accrochant à ses murs, user de toute l'adresse des montagnards, pour nous glisser en Espagne. Jamais, par un portail aussi gigantesque, on n'a fait son entrée d'une manière aussi oblique.

Qu'on se figure une muraille de rochers, de trois cens à six cens pieds de haut, élevée entre la France & l'Espagne, & qui les sépare physiquement. Que l'on se figure cette muraille courbée en forme de croissant, en sorte que la convexité en soit tournée vers la France. Que l'on s'imagine enfin, qu'au milieu même, Roland, monté sur son cheval de bataille, a voulu s'ouvrir un passage, & que d'un coup de sa fameuse épée, il y a fait une brèche de trois cens pieds d'ouverture, & l'on aura une idée de ce que les montagnards appellent la *Brèche de Roland*. Le mur a peu d'épaisseur; mais il en acquiert davantage du côté des tours de Marboré, qui s'élèvent majestueusement au-dessus de la porte & de toutes ses avenues, comme une citadelle que Roland auroit placée là, pour en défendre le passage. Outre la porte, deux fenêtres sont

ouvertes dans le même mur , au milieu des deux cornes du croissant , à une distance égale de la porte ; & vis-à-vis les deux pointes de ces cornes , deux monts pyramidaux , placés à des distances pareilles , servent d'avant-corps à l'édifice , comme pour protéger le cirque qu'il renferme ; car ici , tout est symétrique , & Roland a travaillé sur un plan qui fait autant d'honneur à son esprit d'ordre , qu'à la force de son bras.

C'est un affreux désert , que celui où je me trouvois. Point de végétation ; des neiges , accumulées du côté de la France , à une hauteur considérable , plus rares du côté de l'Espagne , & moins durables , mais qui découvrent , en cédant aux ardeurs du midi , de longs ravins & de vastes éboulemens , que la nature n'a pas encore fécondés ; des rochers , de toutes parts , plus âpres & plus hérissés du côté de la France , plus dégradés du côté de l'Espagne , & suspendus sur le précipice , d'une manière plus menaçante ; par-tout des monts , plus entassés & plus hauts au nord , où la forme & la blancheur des sommets , rappelle l'idée de vagues courroucées , plus prompts à s'abaisser au midi , où leurs croupes vertes & arrondies , semblent être les ondes d'une mer plus tranquille.

Là , s'ouvre une perspective immense. C'est

par les fenêtres du cirque, c'est par-dessus le cirque même, que l'œil parcourt l'Arragon; rien ne s'élève plus entre son enceinte & l'immensité des plaines; les monts s'abaissent, les vallées se déploient sous les yeux du spectateur; & si de la cime des monts, image physique des grandeurs humaines, on pouvoit discerner tout ce que l'on domine; si notre foiblesse, guindée à ces hauteurs, acquéroit la faculté de distinguer, nonobstant leur petitesse & leur multiplicité, tous les objets auxquels elle est livrée en spectacle, à cause de son élévation & de son isolement; Huesca, & Sarragosse même, qui voyent la brèche de Roland terminer leur horizon, n'auroient point échappé à mes regards errans dans la profondeur azurée du mien.

Ainsi, la brèche de Roland, & le Pic du midi, ont, en sens contraire, des vues parfaitement semblables; & deux observateurs, supposés, à la fois, sur ces deux points en même-tems discernables, l'un de Sarragosse, & l'autre de Toulouse, établiroient entre ces deux capitales, distantes, en droite ligne, de 120,000 toises au moins, une correspondance dont l'idée plaisoit à mon imagination. Mais lorsque je jetois les yeux sur l'amas de montagnes, qui sépare les deux monts, combien l'aspect sous lequel je le voyois, étoit différent de celui sous le

quel je l'avois vu ! Ces sommets qui , observés du Pic du midi , s'étoient classés devant moi , en s'élevant les uns au-dessus des autres , jusqu'aux tours de Marboré , rentroient actuellement dans le chaos , & les plus voisins , dominant les plus éloignés , égardoient ma vue dans une confuse accumulation de rochers nus , décharnés , & privés des neiges dont leur face septentrionale est couverte.

L'immense perspective que la brèche de Roland ouvre au midi ; la vue , long - temps interceptée , qu'elle offre au nord ; les monts du haut Arragon , réduits à une tout autre infériorité , que ceux de la Bigorre & du Béarn ; les plaines de France , visibles seulement par-dessus les monts intermédiaires , à une distance de trente ou quarante mille toises , quand le rayon visuel plonge immédiatement , du haut de cette crête , sur la région de l'Espagne , qui en est voisine ; tout annonce qu'il y a ici une grande différence d'inclinaison entre les deux pentes des Pyrénées , & prouve que , nonobstant la hauteur de niveau des vallées espagnoles , dont il résulte que le Marboré est plus accessible de leur côté , nonobstant l'âpreté du sol de l'Arragon , bien plus montueux que le nôtre , & sur lequel des chaînes nouvelles , se substituant promptement aux chaînes qui expirent , prolongent , en apparence ,

le penchant méridional des Pyrénées, jusqu'aux bords de l'Ebre, il n'en est pas moins vrai que ces monts s'abaissent plus rapidement, ici, vers le midi que vers le nord; &, en effet, les Pyrénées ne forment point, du Marboré jusqu'à l'Ebre, une masse continue, comme de ce mont jusqu'aux plaines de Béarn & de Bigorre. Entre *Jaca* & *Huesca*, la chaîne principale s'abaisse, & l'on trouve de grandes vallées longitudinales, où plusieurs rivières, abandonnées par la pente des Pyrénées, ressentent déjà celle du continent. *Jaca*, situé à quatorze mille toises seulement de la crête, est aussi-bien au pied des Pyrénées, proprement dites, que Lourdes qui est distant de la même crête, de dix-huit mille toises; & *Huesca* est déjà séparé du corps de ces monts, par un groupe de montagnes, qui en est totalement détaché.

La crête des Pyrénées présente encore ici un autre objet de considération, & celui-ci est d'une grande importance pour l'histoire de la terre. Cette partie supérieure de la chaîne, est toute formée de ces matières que l'on répute secondaires, & cela sur une longueur que je n'estime pas moindre de douze mille toises, car je ne crois pas que la continuité de ces matières soit interrompue depuis Vignemale, située au fond de la vallée de Cauterets, jusqu'au Mont-perdu, sommet le

plus élevé du Marboré, & peut-être de la chaîne entière; en sorte que, dans les Pyrénées, les matières secondaires, qui dominent décidément à l'occident de la chaîne, jusqu'à la vallée d'Aspe (1), & qui, bientôt, reprennent encore la supériorité, pour ne la perdre que vers la vallée d'Aure, tiennent une place si éminente, à la crête de la chaîne, & s'y rendent si remarquables par leur volume & leur hauteur, que notre hémisphère ne présente, dans aucune chaîne observée, d'aussi prodigieux monumens du travail que tous les systèmes attribuent à la mer.

Tout ce que j'ai vu du Marboré, me le fait concevoir comme une masse énorme de marbre gris, du grain le plus égal & le plus fin, sans aucuns vestiges de corps étrangers. De longues fentes, parallèles à l'horizon, & fort distantes l'une de l'autre, paroissent couper cette masse, en épaisses assises; & cette disposition qui détermine la forme de ce qu'on nomme les *Tours de Marboré*, & de l'amphithéâtre qu'elles couronnent, opposant des étages horizontaux & des angles émoussés, aux déchiremens & aux aspérités des couches redressées des montagnes calcaires immédiatement voisines, concourt avec le volume & la hauteur de ce colosse, à en

(1) Voyez l'Essai sur la Minéralogie des Pyrénées.

faire un grand problème de géologie. Je ne crois pas , au reste , que les assises de ce mont soient horizontales du nord au midi , comme elles le sont de l'est à l'ouest. S'il y existe des couches qui soient parallèles , en tout sens , à l'horizon , ce n'est que vers le sommet des tours qu'elles se trouvent ; plus bas , l'aspect des pentes espagnoles me persuade que les assises s'inclinent au midi , & cette conjecture se trouve confirmée par la disposition que ces mêmes assises affectent , au fond de la vallée d'*Estaubé* , où un observateur (1) me dit les avoir vu plonger vers l'Espagne , sous un angle d'environ 45 degrés , en sorte que les bases du *Marboré* me paroissent obliquement appuyées sur les couches plus redressées des montagnes calcaires postérieures , qui , elles-mêmes , s'appuyent sur le fondement granitique des montagnes de la région septentrionale.

Les faits que j'expose , & ceux que j'exposerai dans le cours de ce voyage , prouvent de quel intérêt il est pour le naturaliste qui parcourt les Pyrénées , de laisser derrière lui , les montagnes vulgairement fameuses , où trop d'observateurs se sont arrêtés ; de visiter ces

(1) M. Reboul , dont j'exposerai les travaux , dans le Chapitre suivant.

ports qui ne font des passages que pour les hardis montagnards acculés au pied des sommités centrales ; de se livrer , à la suite du berger , du chasseur d'Izard , du contrebandier , aux dangers de leurs secrets sentiers. Ici , aux frontières , au tranchant de cette ligne élevée , qui sépare ordinairement les deux royaumes , parce que de là tout s'abaisse de tous côtés , parce qu'elle partage les eaux qu'elle leur dispense , parce qu'elle est communément un puissant obstacle à la libre communication de leurs peuples , il y a encore de grands trésors d'observation , pour celui qui s'occupe de la structure des monts ; & un regard qui peut se porter , à la fois , sur les deux pentes opposées d'une chaîne , éclaircit bien des doutes , nés à la vue de ses bases.

J'avois considéré tout ce que le lieu où je me trouvois , offroit à ma vue ; & me livrant à cette paresse d'agir & de penser , que l'on respire peu à peu , avec l'air des hauteurs , assis sur une pierre , aux doux rayons d'un soleil sans nuages , mais sans ardeurs , je m'étois reposé long-temps , dans une profonde paix , lorsque je me déterminai à quitter cette station , & à visiter , en détail , la région glacée , que j'avois rapidement traversée.

Je repassai la porte , & tournant à droite , je côtoyai le mur de roches. La neige étoit un peu

écartée de ses parois , & par l'intervalle qui l'en séparoit , j'entrevoyois les cavités congelées , qui en soutenoient le vaste tapis. J'entrepris d'y descendre : les aspérités du rocher me favorisèrent , & j'y réussis. Arrivé au fond de ces cavernes , je reconnus que les neiges anciennes n'avoient pas , en ce lieu , plus de douze pieds d'épaisseur , mais que plus loin du mur , elles en avoient à peu près le double ; car , tout le long du mur , il y avoit un fossé de trente ou quarante pas de largeur , creusé dans les neiges , soit que , pendant l'hiver , l'élévation de ce mur abrite un peu son pied , lorsque les vents du midi & du couchant , qui apportent ici les nuages , inclinent la chute de la neige , soit que , durant l'été , sa direction les expose à la réflexion de quelques rayons du soleil , ou que le peu d'épaisseur qu'il a dans cette partie , leur transmette , à un point sensible , la chaleur qu'acquiert sa surface méridionale. Or , c'étoit sous ce fossé que j'étois descendu.

Sur ces neiges anciennes , il restoit encore environ trente pieds de neiges récentes , tombées dans le cours du dernier hiver , destinées à se fondre dans six semaines , & qui devoient se réduire à quelques pouces , avant la chute des neiges de l'automne. La fonte est ordinairement plus avancée , au mois d'août , mais l'hiver de

1786 à 1787, avoit été long, & le 9 mai, il étoit tombé une si grande quantité de neiges, que plusieurs glaciers n'ont pu se découvrir, dans le cours de l'été suivant, & que tous ont dû croître plus sensiblement qu'ils ne le font en plusieurs années. C'est ainsi que, dix ans auparavant, je trouvois, dans les Alpes, l'accumulation presque inouïe des neiges de l'hiver de 1776 à 1777.

J'étois donc enseveli sous quarante pieds de neige, & j'en distinguois toutes les couches. J'y voyois les hivers fameux, que séparent bien des années, distans de quelques pouces. Je reconnoissois les étés brûlans, aux bandes les plus minces & les plus transparentes; les années douces, à des couches plus poreuses. Je remarquois sur-tout, dans la masse entière, le passage insensible de la neige légère, hexagone, à la neige globuleuse & lourde; de celle-ci, à la demi-glace opaque, friable, & réductible en parcelles sphériques; ensuite de cette glace opaque, à une glace plus transparente & plus dure, dont cependant la cassure étoit sillonnée de stries croisées en réseau, qui montroient la soudure de ses différentes parties; & enfin, de cette glace, encore peu cohérente, à une bande de glace tout-à-fait dure & d'une telle transparence, que je distinguois parfaitement les plus

petits objets , à travers des fragmens de quatre pouces d'épaisseur. Cette glace , cependant , renfermoit encore des bulles d'air ; elle étoit encore légère , & ne présentoit pas , dans sa cassure , des surfaces absolument planes. La couche , d'ailleurs , en étoit très-mince ; elle tapissoit uniquement la surface inférieure des neiges , & la voûte de ses cavernes.

Cet amas de neiges , quoique glacial , n'est donc pas un glacier. Il ne contient que la petite portion de glace que des circonstances d'une influence très-bornée , lui permettent de former. On y voit un exemple de la condition des neiges permanentes , quand une grande élévation , ou des abris particuliers s'opposent à leur prompt dissolution , de telle manière que ce soit moins le dégel , qui borne leur entassement , que la chute de l'excédent , en forme de lavanges , & l'évaporation continuelle de leurs surfaces. On y voit sur-tout , en comparant l'état de congélation imparfaite que l'on y remarque , à la solidité des glaces que l'on peut observer sur la même ligne & sous le même aspect , que si un abri de plus ou de moins cause cette différence , ce n'est point à l'action de la chaleur de la terre , qu'il faut attribuer le dégel partiel des neiges , & la formation des glaciers ; & qu'ils dépendent , à tel point , de

La présence du soleil, & d'un juste rapport entre la résistance des neiges, & le pouvoir de cet astre, que de même qu'il n'en sauroit exister dans les lieux où le soleil est victorieux, pendant l'été, des neiges de l'hyver, il n'en peut naître dans ceux où il ne les attaque pas (1).

Je sortis de ces cavernes, transi de froid, & je descendis vers la *Sernelhe* de la brèche; nous marchions avec la plus grande précaution. Il étoit une heure; la mobilité des neiges, augmentée par la chaleur du soleil, rendoit leur inclinaison très-dangereuse, & cette inclinaison devenoit plus forte, à mesure que nous approchions du glacier. Si nous avions glissé, si les neiges avoient fui un instant sous nos pieds, c'étoit fait de nous; la chute nous portoit sur la pente du glacier, où il n'y avoit nul moyen de s'arrêter, & qui nous précipitoit dans des profondeurs hérissées de rochers. Chaque pas étoit donc une affaire, un travail, la matière d'une délibération; & les précautions devenoient plus importantes, à mesure que nous approchions davantage du vernis de glace, qui nous annonçoit la *Sernelhe*. Nous en fumes enfin si près, qu'il étoit impossible de hasarder un pas de

(1) Qu'il me soit permis de renvoyer à mes observations sur les glaciers, jointes à ma traduction des Lettres sur la Suisse, tome II, page 96 & suiv.

plus, & qu'il falloit imaginer quelque expédient pour l'atteindre. De-là, je l'observai, & je remarquai, un peu au-dessous de moi, une crévasse transversale, d'environ deux pieds & demi d'ouverture seulement, mais qui se prolongeoit au loin. Elle me décida; & bien certain de m'arrêter contre ses parois opposées, je pris le parti de m'asseoir & de me laisser glisser doucement, en dirigeant vers elle la pointe de mon bâton ferré, & les crampons dont j'étois chaussé. En effet, je m'y arrêtai tout court, & me trouvai précisément sur la crévasse; & comme rien ne devoit manquer au succès de mon entreprise, j'eus le plaisir de voir que cette fente pénétoit à une grande profondeur, & de reconnoître un glacier véritable. La glace avoit toute la dureté des glaces formées à la naissance des glaciers; mon bâton & mes crampons ne l'entamoient qu'avec peine; sa couleur étoit ce beau bleu de ciel, qui est l'ombre des glaces; sa cassure étoit vitreuse; les fragmens étoient bien transparens; de belles cavités se voûtoient au-dessous; c'étoit, en un mot, un vrai glacier, solide, permanent, de l'espece de ceux qui se forment dans les Alpes, à une grande hauteur, & qui n'ont ni fentes croisées, ni sillons, ni aspérités, parce qu'ils sont tranquilles, & que ces accidens n'appartiennent qu'à ceux qui, descendus vers

les vallées inférieures, traînent sur le plan incliné & raboteux qui les porte, la masse fragile de leurs glaces.

Le glacier que j'observois, n'a point de pareilles extensions, parce qu'alimenté avec économie par le peu de neiges qui le dominant, il ne fauroit, comme ceux des hautes Alpes, conquérir de force le vallon inférieur, & qu'à mesure qu'il s'étend vers ses profondeurs, le mince produit de ses lents accroissements, y est dévoré par un soleil brûlant. Pour fournir à ses extensions, il faudroit que la brèche s'élevât beaucoup; il faudroit que les neiges s'y accumulassent considérablement. Dans l'état où se trouve ce glacier, il est, dans son berceau même, à l'extrême de sa résistance, & ne peut pas plus s'en écarter de dix toises que de dix mille.

C'est ce que je vérifiai dans sa partie inférieure; car, m'étant tiré, avec beaucoup de travail & de précaution, de la situation où j'étois, j'y descendis, en faisant le tour du glacier; là, je trouvai que la glace & les neiges étoient noyées, tant par les eaux de leur propre dissolution, que par celles qu'y versoit les cavités du glacier, & je reconnus que cette portion de l'amas, luttoit avec désavantage contre l'air plus doux du vallon, & contre les rayons du soleil, réfléchis
par

par les roches opposées. Là, j'entendois rouler sous mes pieds, un torrent qui se frayoit, à travers les glaces & les neiges, une route invincible, dont il ne sortoit que cinquante toises plus bas, pour se précipiter du haut d'un escarpement de rochers, dans le grand vallon de neige. La position pouvoit devenir dangereuse, à la longue; je la quittai bientôt, pour regagner le vallon inférieur, d'où je m'approchai, autant que je le pus, des *Sernelhes* que je voyois sur les gradins du Marboré; après quoi, glissant rapidement, à l'aide de nos bâtons, nous descendîmes, en quelques minutes, jusqu'à l'habitation de nos bergers.

Nous nous assîmes encore avec ces bons gens, sur leur rocher; & reprenant la cuiller de bois, nous partageames leur frugal repas. Ce ne fut pas sans regret que je leur dis adieu, sans doute pour la vie. A peine avoient-ils voulu accepter, pour prix de l'hospitalité qu'ils m'avoient donnée, une légère rétribution, que je n'aurois osé leur offrir, s'ils avoient été maîtres du troupeau, & qu'ils refusoient, quoique mercenaires & portant les livrées de la pauvreté. Mais ce que je ne pouvois pas payer, & ce que rien ne paye, c'est cet air de bienveillance, avec lequel ils m'avoient reçu; c'est cet air d'intérêt pour son semblable, qui épanouit le

cœur de l'homme , en quelque lieu & en quelque circonstance qu'il le trouve sur le visage d'un autre ; expression touchante de ce sentiment de fraternité universelle , que l'abord d'un étranger réveille singulièrement , parce qu'il n'est qu'un homme , sans aucune circonstance accessoire d'amitié ou d'inimitié , sans rien , en un mot , qui le distingue de l'espèce , pour le ranger dans une classe , & que sa vue n'inspire d'autre idée que celle de la conformité de condition , & de la communauté de besoins , qui constituent l'ineffaçable égalité des hommes.

Je descendis le rocher , très-fatigué. J'étois presque sans chaussure ; la neige l'avoit détruite. Forcé de me reposer quelquefois , j'examinois cet étrange sentier , & je m'assurois que faute d'être guidé par un homme qui l'a souvent pratiqué , il étoit impossible de n'y pas être arrêté , à tous momens , par des obstacles insurmontables. Je le parcourois pour la quatrième fois , & cependant , lorsque j'essayois de retrouver moi-même le chemin , je n'avois pas fait dix pas , que je me voyois au bord du précipice , dans une si mauvaise situation , qu'il falloit que je revinsse au lieu d'où j'étois parti ; & , en effet , quoiqu'on ne cesse jamais de voir , à la fois , le point du départ & celui de l'arrivée , on ne sauroit , toutefois , choisir dans le nombre des détours ,

ceux qui conduisent au but, à moins d'avoir fait ce choix plus d'une fois, & de l'avoir bien observé.

Après avoir passé le cirque où tombent les cascades, & le premier bassin qui le suit, j'aperçus une belle *Sernelhe*, dans la direction du rocher dont j'avois gravi, la veille, la face méridionale. J'avois bien vu, de la brèche, la montagne où cette *Sernelhe* se trouvoit; mais elle me présentait alors celle de ses pentes où la neige ne subsiste pas (1). En arrivant à Gavarnie, je remarquai, de même, que la montagne d'*Allanz* en avoit une, au nord, visible de l'auberge même. Dans cette journée donc, j'avois, ou visité, ou vu, assez de glaciers, pour que l'existence de ce phénomène dans les Pyrénées, me parût un fait général, & pour me faire désirer de comparer aux glaces que je venois d'observer, celles de quelque autre région des mêmes monts, qui pût le lui disputer en élévation.

Je passai la soirée à Gavarnie, au milieu de

(1) Ce pourroit être là, une partie de la masse de glace, qui est indiquée dans la carte de Roussel. Je ne connoissois point alors cette carte, devenue rare, & ne puis accorder, qu'à peu près, son indication avec les lieux que j'ai parcourus.

les habitans, & avec le Vicaire du lieu, homme d'un vrai mérite (1). Le commerce de ces montagnards, n'est rien moins que dénué d'intérêt. C'est une race d'hommes spirituelle, entreprenante & fiere. Dans le voisinage, on les regarde comme gens à redouter; c'est ce que je ne saurois déterminer, n'ayant rien eu à démêler avec leurs passions. J'ai, au reste, fréquenté, à plusieurs reprises, les plus remarquables d'entr'eux; je leur ai trouvé cette fermeté de ton, qui, chez les hommes prompts, annonce toujours l'expérience des situations difficiles, un choix d'idées qui n'appartient qu'à l'esprit cultivé & fait aux combinaisons, la politesse naturelle, que donne une sensibilité exercée autant que délicate; & je conviens que le caractère que ces dehors font présumer, doit être fort irritable, & que si l'on y joint le goût des aventures périlleuses, un penchant déterminé à faire la guerre des frontieres, un sentiment de liberté, favorisé par des boulevards inexpugnables, & aiguisé par le mépris des loix prohibitives; un pareil caractère & de pareilles habitudes, doivent rendre de telles

(1) Gavarnie est un Vicariat de la Paroisse de Luz. Il étoit alors desservi par M. Carrère qui, depuis mon passage, a été placé dans une autre Cure.

gens fort difficiles à manier, pour quiconque est divisé d'intérêt avec eux.

CHAPITRE VII.

Nivellement du Pic du midi de Bigorre.

TANDIS que je parcourois la région dont je viens de tracer l'esquisse, deux savans Languedociens, MM. Vidal & Reboul, arrivoient au terme d'une opération qui devoit fixer la mesure de ses hauteurs. J'avois quitté Gavarnie & ses neiges, & je montois, pour la seconde fois, au Pic du midi, lorsque je les rencontrai au-dessous du grand lac, achevant le nivellement de la montagne. Le simple énoncé d'une pareille entreprise, suffit pour faire concevoir les difficultés dont elle est accompagnée; & l'exposé des moyens qui ont été mis en usage pour en assurer le succès, n'intéresse pas moins que celui des motifs qui l'ont fait entreprendre, & des résultats qu'elle a produits.

Depuis que l'immortel ouvrage de M. de Luc, sur les modifications de l'atmosphère, a porté la lumière dans l'obscur concours des causes qui operent l'ascension & l'abaissement du mercure dans le baromètre, depuis que de ses observa-

tions, il a déduit de nouvelles formules pour appliquer le racourcissement de la colonne de mercure, à la mesure des hauteurs, formules dont les élémens remaniés par des observateurs du plus grand nom, ont donné matiere à des contestations, sur lesquelles les physiciens attendent le jugement de l'expérience, on sentoît le besoin d'un observatoire dont l'élévation, au moins relative, rigoureusement déterminée, en même-tems qu'elle atteindroit à des régions de l'atmosphère, où l'air fût considérablement raréfié, seroit divisée en espaces verticaux, parfaitement connus, en sorte que le baromètre, placé à ces diverses stations, pût soumettre simultanément à l'observation, les extrémités & les intermédiaires d'une colonne d'air fort longue. Il falloit donc choisir une montagne d'une hauteur considérable. Il falloit la graduer d'une maniere exempte de tout soupçon. Il falloit, sur-tout, que son accès n'effrayât pas le zele de l'observateur.

Le Canigou & le Pic du midi de Bigorre, remplissoient également celles de ces conditions qui dépendent de la nature; mais des observations géodésiques, faites à Bon-Repos près Toulouse, avoient persuadé à MM. Vidal & Reboul, que le Pic du midi étoit le plus élevé des deux, & cela d'une quantité qu'ils évaluoient à environ soixante toises. Ce Pic fixa donc leur

choix. De toutes les manières de mesurer les hauteurs , la seule qui ne soit pas soumise à l'influence de circonstances d'incertaine détermination , est la méthode du nivellement ; ce fut à celle-là, qu'ils s'arrêtèrent. Il falloit partir du niveau connu le plus voisin des Pyrénées ; ils choisirent pour point de départ , le château de Sarniguet , que possède un ami des sciences. Ce château est situé dans la plaine de Tarbes , en deça de cette ville , & se trouve à 136 toises au-dessus du niveau de la mer (1).

Le projet conçu , & la marche arrêtée, cette entreprise n'étoit que plus effrayante à considérer. Il s'agissoit de la plus grande opération de nivellement qui ait jamais été faite , puisqu'elle devoit embrasser un espace vertical, d'environ 1370 toises , développé sur une ligne horizontale de plus de 40,000. Mais rien ne découragea ces deux savans , & ils ne songèrent aux difficultés , que pour travailler à les vaincre ;

(1) Cette hauteur a été déterminée par l'addition de plusieurs mesures partielles : l'une est celle de Toulouse au-dessus de la mer , connue par le nivellement du canal , l'autre est celle du Sarniguet au-dessus de Toulouse , déterminée par six observations barométriques correspondantes & qui se trouvent confirmées , à une couple de toises près , par l'opération géodérique , dont il résulte que le Pic du midi est plus élevé de 60 toises que le Canigou.

fur-tout , ils ne s'en rapportèrent qu'à eux-mêmes , pour la construction des instrumens nécessaires ; & M. Vidal , qui s'est plu à réunir les talens de l'artiste , aux sciences qu'il cultive , exécuta , dans toutes leurs parties , deux niveaux à bulle d'air , dont l'un étoit propre à la mesure des angles d'élévation & d'abaissement , à moins d'un quart de minute près.

Munis de tout ce qui pouvoit assurer le succès de leur opération , ils partirent du château de Sarniguet , passèrent par Auranzon & Bazet , & gagnèrent Tarbes , d'où ils suivirent le grand chemin jusqu'à Barèges , menant toujours deux nivellemens de front , & se communiquant leurs résultats , à chaque opération , pour ne pas faire un pas , sans les avoir conciliés autant qu'il étoit possible.

A Transfarrieu , situé à 80 toises au-dessus de Barèges , la crainte de voir arriver le mauvais tems , lorsqu'ils seroient à la partie la plus difficile de leur travail , les détermina à transporter leurs opérations au sommet du Pic , d'où ils rejoignirent , en descendant , le point d'interruption.

On ne sauroit trop admirer l'accord qui règne entre les deux nivellemens. La différence qui s'y rencontre , n'est sur la hauteur totale du Pic , que d'un pied cinq pouces , & quelques fractions. Je donne , en note , le tableau de l'éléva-

NIVELLEMENT DU PIC DU MIDI. 121

tion du sommet du Pic, au-dessus des principaux repaires (1). Il en résulte, en ajoutant 136 toises, pour la hauteur du château de Sarniguet au-dessus du niveau de la mer, les hauteurs qui suivent :

Hauteur de différens lieux au-dessus du niveau de la mer.

Château de Sarniguet. Porte du Parc.....	136	toises.
TARBES. La Croix.....	164	
LOURDES. Chapelle Notre-Dame.....	211	

(1) Hauteur du sommet du Pic, sur les lieux suivans:

	Nivellement de M. Reboul.				Nivellement de M. Vidal.			
	toif.	pi.	po.	lig.	toif.	pi.	po.	lig.
Cabane du Pic.....	7.5.	5.	9		7.5.	5.	3	
Niveau du Petit Lac.....	127.5.	10.	2		127.5.	8.	9	$\frac{3}{4}$
Hourque de cinq Ours...	262.2.	10.	8		262.2.	7.	10	
Lac d'Oncet.....	319.5.	1.	2		319.4.	10.	6	$\frac{1}{4}$
Cabane d'Oncet.....	339.5.	1.	11		339.4.	11.	3	$\frac{3}{4}$
Pont de Montaquéou.....	649.2.	6.	7		649.2.	2.	1	$\frac{1}{2}$
Transfarrieu.....	765.1.	0.	7		765.0.	7.	5	$\frac{3}{4}$
Barèges, image de la Vierge.	838.1.	1.	4		838.0.	9.	1	$\frac{1}{2}$
— porte des Bains...	0.	0.	0		844.1.	1.	0	$\frac{1}{2}$
Luz, Auberge.....	1112.2.	8.	4		1112.2.	7.	4	
— Eglise.....	1116.3.	5.	5		1116.3.	4.	1	$\frac{1}{2}$
Croix d'Argelès.....	1264.1.	11.	8		1265.0.	3.	9	
Lourde, Chapelle N. D.	1295.2.	6.	0		1295.1.	8.	0	$\frac{1}{2}$
Croix de Tarbes.....	0.	0.	0		1342.4.	4.	5	
Sarniguet, porte du Parc.	1371.0.	11.	0		1379.5.	5.	7	$\frac{1}{4}$

ARGELÈS. La Croix.....	241	toises.
Luz. L'Eglise.....	390	
BARÈGES. Porte des Bains.....	662	
Transfarrieu.....	741	
Pont de Montaquéou.....	857	
LAC D'ONCET.....	1187	
Hourque de cinq Ours.....	1244	
Petit lac.....	1379	
PIC DU MIDI ; hauteur totale.....	1506	

MM. Vidal & Reboul avoient transporté leur domicile, en même-tems que leur nivellement, au sommet du Pic. Leurs guides y avoient construit, avec des schistes entassés en mur sec, une petite hutte fort solide. J'espère que les curieux qui font le voyage du Pic, l'auront respectée; elle sera, encore, l'asyle de l'observation & de l'expérience.

Elle est située au midi, ouverte seulement au levant, & placée à sept toises & demie, à peine, au-dessous du sommet. Ces deux savans y ont passé trois nuits, sans éprouver aucune incommodité de l'air de ces hauteurs, & le thermomètre n'y est point descendu, pendant cet espace de temps, au terme de la congélation.

La quantité d'air vital, que contenoit l'atmosphère au sommet du Pic, comparée à celle qu'elle contenoit dans la vallée, leur parut diminuée d'environ un quart, la première étant

exprimée par 75, & la seconde l'ayant été une fois par 98, & l'autre, par 101.

La déclinaison de l'aiguille aimantée, étoit de 19° , & quelques minutes; son inclinaison, $66^{\circ} 30'$; sa variation diurne fut la même que dans la plaine, le maximum, entre 2 & 3 heures, & l'arc de variation, de 12 à 15 minutes.

Ils avoient laissé sur leur route, six ou sept baromètres, mais ils furent mal observés; & ils ont recueilli peu de données préliminaires, pour cette seconde partie de leur travail, qui, j'espère, les occupera tout entiers cette année.

Il auroit manqué quelque chose au parti que MM. Reboul & Vidal devoient tirer de leur succès, s'ils n'avoient pas fixé nos idées, sur la hauteur des principaux sommets, visibles de celui du Pic. La construction du niveau employé par M. Vidal, lui fournissant un moyen facile de mesurer les angles d'élévation & de dépression apparentes de ces montagnes, & leurs distances étant connues par les travaux des géographes, jusqu'à un point suffisant de précision, il ne s'agissoit plus, pour en calculer la hauteur relative, que de faire état de la sphéricité de la terre, & de l'effet des réfractions (1).

(1) Le dessin placé à la fin de ce Chapitre, représente l'aspect des monts vus du haut du Pic.

Pour donner aux calculs faits au sommet du Pic du midi, le degré de confiance qu'ils pouvoient mériter, ces deux savans allèrent au sommet de *Néouvielle*, répéter leurs observations, & multiplier les données dont quelques-uns des élémens de leur calcul, pouvoient manquer. Je doute que quelqu'un soit parvenu avant eux à ce sommet. Ils ne trouverent point de guide qui s'y fût élevé, & chercherent la route, avec un homme du pays qui en connoissoit les environs. C'est par le vallon de *Lienç*, le premier que l'on trouve à droite, en montant de Barèges au Tourmalet, qu'ils entreprirent d'atteindre cette montagne. On ne sauroit, disent-ils, rien voir de plus aride que ses avenues, & de plus ruineux que ses déserts. C'est ce qui tient les troupeaux à une assez grande distance de sa cîme, & ce qui fait qu'elle est moins connue qu'accessible. Ce qui les frappa sur-tout, ce fut la multitude de petits lacs dont cette région est semée. Du haut de la montagne, ils se laissoient à les compter. Ils ne parvinrent point, au reste, au sommet le plus élevé. M. Reboul, dont le coup-d'œil est exercé par la pratique des montagnes qu'il aime en peintre autant qu'en naturaliste, croit que le second vallon, celui d'*Escoubous*, les auroit conduits au sommet principal. Quoi qu'il en soit, ils parvinrent au

but qu'ils s'étoient proposé : celui de vérifier les mesures prises du haut du Pic du midi ; mais ce voyage , qui par sa nature est fort pénible , devint tout-à-fait périlleux par sa longueur , car ils ne purent rentrer à Barèges , qu'au milieu de la nuit.

Non contents encore du rapport exact des mesures prises du haut de *Neouvielle* , avec celles qui avoient été prises du haut du Pic du midi , ces deux observateurs se rendirent ensuite au Pic de *Bergons* qui domine , à la fois , le bassin de Luz & la vallée de Gavarnie , Pic peu élevé , mais d'où l'on jouit d'une des plus magnifiques vues que les montagnes puissent offrir , & devant lequel se déploie toute la crête de cette partie de la chaîne. Le résultat des observations faites dans cette troisième station , fut tel qu'ils le pouvoient desirer. Il demeure constaté , que le *Mont-perdu* , partie principale de cette énorme accumulation de matières calcaires , que l'on nomme le Marboré , & dont la longueur excède quatre mille toises , est le mont le plus élevé qu'ils ayent vu & mesuré , & à son égard , le concert des opérations fut si parfait , que les variations qu'elles présentent , se trouvent renfermées dans l'espace d'une toise.

Je place ici les hauteurs qu'ils ont calculées , & j'y joins celle du Canigou , pour présenter ,

sous un même point de vue , la mesure de toutes les montagnes de cette chaîne , dont l'élévation au-dessus du niveau de la mer , est invariablement déterminée.

Au-def. du niv.
de la mer.

Pic du midi de Bigorre.....	1506
Pic de Bergons.....	1084
Neou-vielle.....	1619
Pic long , situé au midi de Neou-vielle.....	1668
Vignemale , montagne calcaire.....	1722
Marboré , montagne également calcaire , savoir :	
1°. Celui de ses sommets , visible de Gavarnie..	1636
2°. Le sommet cylindrique , placé plus à l'est..	1710
3°. LE MONT-PERDU , sommet le plus oriental.	1763
Pic d'Arbizon , situé à l'est de Neou-vielle , près de la vallée d'Aure.....	1480
Canigou de Rouffillon.....	1441

Outre ces montagnes , dont la hauteur & le nom sont actuellement fixés sans équivoque , deux sommets fort hauts , placés à l'orient du Marboré , dans l'alignement de la crête des Pyrénées , attirèrent l'attention de M. Vidal.

Le premier se voyoit au-dessus de l'horizon du Pic du midi , sous un angle de 32' 16" ; & sa position fait , avec celle des monts connus , un angle qui le place au port de la Pèz ; en sorte que sa distance du Pic seroit de 15800 toises , & qu'il l'excéderoit en hauteur , de 186 toises.

Le second a paru être la montagne du port

d'Oo. L'angle de hauteur étoit $19^{\circ} 57''$; la distance feroit 19000 toises, & l'élévation de cette montagne-ci surpasseroit d'environ 165 toises, celle du Pic du midi. Je doute, au reste, que cette montagne soit celle du port d'Oo; & les alignemens que M. Reboul a eu la complaisance de me communiquer, pourroient bien se réunir sur la *Maladetta*, montagne placée à la crête des Pyrénées, mais au-delà des frontieres de France, & qui m'a paru l'une des plus hautes de la chaîne. Si elle étoit vraiment le but de cette observation, sa distance, que j'évalue à 24000 toises, l'élèveroit, en lui appliquant l'angle observé, à la hauteur du Mont-perdu (1).

(1) J'ajoute ici les hauteurs de quelques montagnes qui ont été antérieurement mesurées.

Le Pic d'Anie, placé à la crête de la chaîne, au fond de la vallée de Lescun, branche de celle d'Aspe; a, selon M. Flamichon, au-dessus du niveau du pont de Pau.....1119^{toises}.

Le Pic du midi de Pau ou d'Ossau, a, selon le même géometre, au-dessus du même niveau.....1407

Je ne crois pas que la hauteur du pont de Pau au-dessus du niveau de la mer, puisse être estimée à moins de 150 toises. Il s'en suivroit que ces mesures doivent excéder de peu la vérité, car le même observateur place le sommet du Pic du midi de Bigorre, à 1371

Tels sont les résultats les plus immédiats d'une entreprise, dont le succès pourroit être réputé assez complet, quand même il se borneroit à

toises au-dessus du niveau du même pont, & précisément autant que MM. Reboul & Vidal le trouvent élevé au-dessus du château de Sarniguet, en sorte que si l'on suppose une cause pareille de différence, dans les divers résultats des opérations de M. Flamichon, il n'y aura qu'une vingtaine de toises à soustraire de ses mesures. M. de la Roche, qui estimoit la hauteur du Pic du midi, plus considérable d'environ cent toises que ne l'avoit trouvé M. Flamichon, l'avoit donc calculée beaucoup trop forte, & quelle que soit la cause de son erreur, elle se répète dans la mesure qu'il a prise de Vignemale dont il fixe l'élévation à 1679 toises, au-dessus du marche-pied de la Croix de Lourde, que M. Flamichon a regardé avec raison comme placé à 200 toises, au-dessus de la mer. Il faut, en effet, ôter 150 toises à la mesure de Vignemale, donnée par M. de la Roche, pour la ramener à la mesure de MM. Reboul & Vidal.

Le mont Saint-Barthelemy, placé dans le comté de Foix, où il correspond, pour la situation, au Pic du midi, & que M. le Baron de Dietrich décrit, page 153 de sa Description des gites de Minerai des Pyrénées, a été autrefois mesuré, & sa hauteur, au-dessus de la Méditerranée, fixée à

1186 toises.

ceux

ceux que je viens d'exposer , & des suites de laquelle on ne peut que concevoir la plus favorable idée. La sagacité singulière de M. Vidal qui semble féconder les vérités , & en multiplier les conséquences , & qui a déjà tiré , des observations que je viens d'indiquer , le plus grand parti pour le calcul de l'effet des réfractions ; les connoissances de M. Reboul qui réunit à celles qui l'ont associé aux opérations dont je rends compte , la théorie & la pratique de la meilleure chymie , & l'étude la plus suivie de la structure de ces monts où il a fait déjà plusieurs voyages ; tout nous fait présager ce que les données qu'ils ont établies , deviendront dans leurs mains , & de combien d'observations intéressantes la résolution du problème qu'ils se sont proposé , sera l'occasion. J'ai lieu de croire que l'été prochain verra réaliser les espérances que je fonde sur les travaux de ces deux savans ; & en renouvelant , pour leur succès , les vœux que me dictoit , sur le Pic du midi , le seul intérêt des sciences , il m'est doux de pouvoir y joindre aujourd'hui les vœux de l'amitié.

P. S. Depuis que cette description des montagnes de la Bigorre est écrite , un orage terrible

a dévasté les lieux que j'ai parcourus (1). La grande route de Pierrefitte à Barèges est détruite, sur une longueur de 1100 toises ; les baigneurs enfermés à Barèges doivent , en grande partie , aux soins de M. le chevalier de Lauriere , commandant de ce lieu , & au pouvoir que lui donne , sur les montagnards , sa considération personnelle , plus encore que son autorité , d'avoir pu en retirer leurs équipages. Il a réussi à faire passer quarante-cinq voitures par le Tourmalet , pour les mettre sur la route de la vallée de Campan. Le pont des bains de Saint-Sauveur est emporté ; toute la vallée de Gavarnie est ravagée ; Gedro , attaqué par les deux Gaves qui s'y réunissent , Gedro est presque anéanti... triste exemple de ce que les convulsions des montagnes coûtent à l'homme , trop pressé d'étendre sa domination sur ces vallées que la nature ne lui a pas encore livrées , dans l'état de repos dont chacune de ces révolutions les approche.

(1) Le 5 septembre 1788.



CHAPITRE VIII.

Partie des Pyrénées , comprise entre la Bigorre & la vallée de la Garonne. Pays des quatre Vallées. Ports de Bielsa, de la Pez , de Clarbide. Vallée de l'Arbouft.

J'ETOIS impatient de visiter, dans d'autres points, ce haut cordon de montagnes, qui forme, depuis la vallée d'Ossau jusqu'à celle d'Aran, la crête des Pyrénées. Je l'avois observée dans son centre, & j'avois reconnu que c'étoit à compter de la vallée de Cauteretz, qu'il s'élevoit à sa plus grande hauteur, & qu'à l'occident de Vignemale, les sources du Gave d'Oléron ne me présenteroient rien qui pût le disputer aux sommités glacées, qui alimentent le Gave de Pau.

Mes yeux se portoient donc vers l'orient, où, du haut du Pic du midi, j'avois vu une longue suite de cimes bleuâtres, se perdre dans les cieux ; où la rapide Neste descend des ports élevés, de la vallée d'Aure & de celle de Louron ; où la Pique naît, dans les hauteurs fameuses de l'Arbouft & de la vallée de Luchon ; où le plus beau fleuve des Pyrénées

devoit avoir une origine , digne de la majesté de son cours.

Il me tardoit, sur-tout, d'arriver à ce terme des principales élévations de la chaîne, à la vallée d'Aran que l'Espagne a conservée sous sa domination, nonobstant les limites indiquées par le partage des eaux, & de comparer les sommets peu connus qui la dominant, à ceux que je venois d'observer.

Je résolus donc, de me rendre, directement, aux sources de la Garonne, en traversant les différentes vallées qui m'en séparoient, assez près de leur origine, pour avoir occasion de me déterminer, d'après la vue du pays, & la conversation de ses habitans, dans le choix des montagnes intermédiaires, qu'il seroit à propos de visiter.

Mon voyage ainsi arrêté, accompagné du seul homme de la vallée de Bastan, qui connût, jusqu'à une distance considérable, les communications latérales des vallées que j'avois à traverser, je partis de Barèges, le 16 août, longtemps avant le jour, & je pris la route du Tourmalet. Nous passâmes cet isthme qui lie le Pic du midi aux montagnes méridionales. Un sentier rapide le monte en serpentant, & le descend de même. Le *Cau de Spada*, rocher aigu & décharné, qui domine immédiatement

ce passage, du côté du midi, est le dernier de cette chaîne de rochers menaçans, qui commencent au pic d'*Esflitz*, & qui enferment, de ce côté, la vallée de Bastan. Ce cordon, prolongé au-delà du Tourmalet, s'émousse en descendant vers la vallée de Campan, se couvre de verdure, & s'affaïsse bientôt au niveau de ses collines.

La pente orientale du Tourmalet, forme un vallon dans lequel nous suivîmes le cours de l'Adour, jusqu'aux premières habitations que l'on y rencontre. Elles ont une singulière apparence. Ce sont de petites huttes fort basses, accompagnées d'une cour qu'environne un rustique péristyle, formé de troncs d'arbres, ou de longues pierres debout, qui supportent un toit de gazon, sous lequel le troupeau se met à l'abri du soleil & des mauvais tems. Le Pic du midi montre, de ce côté, une de ses faces escarpées & ruineuses. Il semble menacer cet asyle pastoral, d'une chute prochaine.

Arrivés à ces cabanes, nous quittâmes la route que nous tenions, & qui nous auroit conduits au village de *Grip*, pour tourner vers la droite, sur la pente de collines vertes & cultivées, d'où nous vîmes, au-dessous de nous, ce village, où commence la vallée de Campan proprement dite. Il me rappeloit ceux de l'Appenzell.

Les maisons sont séparées par des jardins & des prés , & ce petit groupe d'habitations se fond si insensiblement dans le hameau presque continu , qui couvre cette délicieuse vallée , qu'à peine on pourroit fixer le lieu où il cesse d'être village , pour devenir campagne.

De la hauteur de Grip , nous tournâmes tout-à-fait au midi , & nous nous trouvâmes au sommet des vertes collines , qui séparent l'Adour du Tourmalet , de l'Adour d'Aure. Leurs croupes arrondies , sont parsemées d'élégantes bergeries , & couvertes de beaux troupeaux. Fût-on transporté subitement ici , par le plus sombre ouragan des Pyrénées , on devineroit que l'on se trouve dans les dépendances de la vallée de Campan.

Du haut de ces collines , nous descendîmes dans le vallon qui apporte à l'Adour de Campan , les eaux des montagnes limitrophes de la vallée d'Aure. Une ferme nommée *Paillole* , est , de ce côté , la dernière habitation du district de Campan. Là , s'ouvre un grand bassin , d'une décoration moins gracieuse , & mal défendu contre les caprices de son torrent. Des montagnes , couvertes de bois , l'environnent ; au fond , sur-tout , & vers les hauteurs de la vallée d'Aure , la sombre verdure des sapins en attriste l'enceinte.

C'est vis-à-vis la ferme de Paillole, qu'on trouve le petit vallon qui renferme les marbrières de Campan. Par ce vallon, on peut communiquer avec *Sarrancolin*, situé dans la vallée d'Aure, & les marbres de ce lieu, appartiennent à la même masse. J'ai trouvé les marbrières de Campan dans un triste abandon; elles ont été exploitées pour le compte du Roi, mais l'expérience a prouvé que leur marbre, peu propre à souffrir les injures de l'air, n'est d'un bon usage que dans l'intérieur des édifices. M. Bayen a découvert dans la portion, assez considérable, d'argile, qui entre dans sa composition, la raison de sa sensibilité à l'alternative de l'humidité & de la sécheresse. Cette terre est, par-tout où elle se trouve, la cause de la destruction des roches les plus solides.

Nous traversâmes le bassin entier de Paillole, & parvenus aux sombres forêts qui appartiennent déjà à la vallée d'Aure, quoiqu'elles soient encore au versant de celle de Campan, nous trouvâmes une étroite vallée qui tournoit à droite, & s'élevoit jusqu'aux bases du Pic d'Arbizon, dont la cime s'abaisse devant celle du Pic du midi, que l'on voit en même tems. Nous remontâmes cette vallée, par un sentier qui serpente sur sa face orientale. Dans l'ombre éternelle de la forêt de sapins qui la couvre, on

rencontre une charmante fontaine. Elle jaillit d'un rocher, dont les formes représentent un autel antique, tel qu'il auroit pu être élevé jadis à l'honneur de sa nymphe.

Arrivés, par ce sentier, au sommet de la montagne, nous étions au terme de la forêt, & au pied du Pic d'Arbizon qui s'élève majestueusement, tout couvert du gazon dont ses bases sont revêtues. Le lieu où nous nous trouvions, est un désert, mais tapissé, depuis le sommet du pic, d'une uniforme & douce verdure, l'ensemble en est tranquille autant que grave, & contraste, dans toutes ses parties, avec le pic de Bagnères, ses rochers nus, ses menaçantes ruines, & ses âpres avenues (1).

Delà, nous avons à traverser la large croupe de la montagne, & toute autre vue nous étoit interceptée; mais bientôt, nous arrivâmes à ses bords opposés, où l'on a tranché, pour le traînage des arbres, une étroite ouverture, & un couloir qui descend directement dans la vallée. Ici, le voile tombe d'une façon magique: c'est la vallée d'Aure, qui se déploie toute entière sous les yeux, parée de ses nombreux villages, de ses

(1) Le Pic d'Arbizon, a 1480 toises au-dessus du niveau de la mer. Voyez ci-dessus.

antiques forêts, de ses riches cultures, de ses riantes prairies ; c'est Arreau , chef-lieu de la vallée , que l'on découvre à ses pieds , au bas d'un groupe de collines dont les vallées ne paroissent que de tortueux sillons , légèrement tracés sur un tapis verd. En même tems, l'enceinte & les bornes de la vallée se présentent , sous une forme respectable : elles arrêtent la vue de toutes parts. En face, l'œil en détaille les rochers, les bois, les ravins, les pâturages. A droite, & vers l'origine de la vallée, tout cela se confond dans l'aspect général des montagnes; les sommets s'élèvent, les uns par-dessus les autres, & dans un lointain reculé, les pics qui la séparent de l'Espagne, se détachent de l'azur du ciel, sous les figures les plus bizarres, les plus hérissées, les plus hardies.

J'avois marché huit heures ; je m'arrêtai un moment, & m'asseyant auprès de la croix qui marque le point le plus élevé du passage, je rassiai ma vue de ce vaste tableau. Je considérois ces âpres sommets, entre lesquels serpente la route du port de Bielsa, tant de fois parcourue par les inquiets seigneurs de la vallée d'Aure, lorsqu'ils cherchoient en Espagne, un refuge ou des secours, lorsqu'ils tentoient d'opposer des alliances étrangères, à la destinée de nos monarques. Je considérois cette belle val-

lée, tant de fois ravagée, baignée, tant de fois, du sang de ses habitans, dans cet âge de trouble & de calamités, où les grands Feudataires, possédés, en même-tems, du même esprit de délire, désunis entr'eux, ardens à se détruire l'un l'autre, secondoient la dévorante politique de Louis XI, en cherchant à lui échapper, tantôt jouets des vains mécontentemens de son frere, tantôt victimes des vains projets de l'Angleterre, & courant avec un pareil acharnement à leur perte commune. Je considérois ces lieux actuellement tranquilles, théâtre, autrefois, des plus grands égaremens, & témoins des plus fameuses infortunes, dépouille de l'orgueilleuse race des Armagnac, dont l'origine se perdoit dans celle de nos premiers Rois (1), vivant monument des folles amours & de la tragique fin du dernier de ses possesseurs. "

Nul des grands vassaux n'offrit, dans cet âge de folie & de crimes, un plus terrible exemple de la dégradation & des infortunes d'un sang illustre, que Jean V, dernier Comte d'Armagnac, & qui comptoit au nombre de ses domaines, les vallées que la Neste arrose. Né, pour ainsi dire, dans la révolte & la perfidie, coupable

(1) Elle remontoit à Caribert II, Roi d'Aquitaine, mort à Blaye, en 631.

avec sa famille, & fugitif pendant la captivité de tous les siens, il choisit ses exemples dans le crime, & non dans les malheurs qui le suivent. A peine tranquille possesseur de ses domaines que l'indulgence de Charles VII avoit rendus, en 1445, à son pere, & dont il hérita en 1450, il manifesta ce mépris des loix, qui caractérisa, depuis, toute sa conduite, & cet esprit d'intrigue, qui en fut l'unique guide.

Le premier de ses égaremens fit éprouver au monde chrétien, l'effroi d'un scandale nouveau, & le plaça au premier rang de ces hommes corrompus, à la fois, & par le délire des passions, & par l'ivresse du pouvoir, qui croient tout possible à leur rang, comme tout permis à leurs desirs. Eperduement amoureux de sa sœur Isabelle, dont la beauté étoit alors fameuse, à peine absous de l'excommunication qu'avoit attirée sur lui la publicité de son commerce avec elle, il osa solliciter des dispenses pour l'épouser, & ne craignit point, lorsqu'il eut trouvé ses sollicitations vaines, de se prévaloir d'une dispense fabriquée par deux faussaires, à l'ombre du Saint-Siege, & de célébrer, avec éclat, ce monstrueux mariage.

Un historien dit que les remords d'Isabelle suggerèrent cette fraude à l'extravagante passion de son frere.... Qui ne croiroit pas à ces re-

mords ? Qui ne croiroit pas aux regrets de la beauté profanée ? ... J'en reçois l'idée , comme une consolation. Elle soulage l'ame fatiguée du spectacle du crime qui ne rougit pas.

Le Pape , cependant , avoit fulminé , contre le couple incestueux , une excommunication terrible. Le Roi , avec une bonté paternelle , avoit fait reprendre le Comte. Il lui avoit envoyé Bernard d'Armagnac , son oncle ; il l'avoit entouré de ses parens ; il attendoit de la sainteté des nœuds du sang , d'en purifier les souillures. Le Comte l'insulta , pour prix de ses bienfaits , & alla jusqu'à favoriser la révolte du Dauphin. Il attira sur lui , enfin , le courroux du monarque trop justement irrité. Le Roi envoya contre lui , une armée commandée par le comte de Clermont ... mais songeoit-il à combattre ? Tout entier à l'amour , il ne craint que pour l'amour ; la crédule Isabelle trompée , Isabelle repentante & désolée , Isabelle peut lui échapper ... Il abandonne ses domaines , de peur de l'abandonner , & fuit d'abord dans la vallée d'Aure , & ensuite chez le roi d'Aragon , son parent , avec elle & un enfant , tandis que l'armée françoise ravageoit son pays.

Le parlement l'ajourne ; & ... incroyable conséquence ! il se hasarde à comparoître ; mais aussi-tôt emprisonné , & voyant de près sa perte ,

il réussit à s'évader. . . . & ne la recule que de quelques années.

Condamné, alors, au bannissement perpétuel, & à la confiscation de ses biens, dont sa sœur reçoit cependant de lui, pour douaire, les quatre vallées d'Aure, Magnoac, Neste, & Barrouse, nous le voyons plongé dans la plus profonde misère, & au dernier degré de l'abaissement. Le remords, préparé peut-être par celui d'Isabelle, l'attendoit à ce moment où sa puissance s'étoit évanouie, comme un songe. Il part pour Rome, mendiant son pain, & va chercher, pour lui & pour sa sœur volontairement retirée au monastère de Montsion à Barcelone, une absolution qui ne lui fut accordée qu'aux conditions les plus dures.

Il subissoit ainsi la peine due à son délire, lorsque Louis XI, parvenu au trône, se souvint des perfides services qu'il en avoit reçus, & le remplaça au rang dont il s'étoit précipité. Il épouse la fille du comte de Foix; tout est réparé; & de tant d'égaremens il ne reste plus rien, que, sans doute, les larmes d'Isabelle.

Mais le Comte sembloit être lui-même le démon acharné à sa propre perte. Ingrat envers Louis XI, comme il l'avoit été envers Charles VII, & cependant pardonné par ce prince qui pardonna si rarement; mais bientôt plus ingrat

encore, & plus perfide, on le trouvoit toujours où il se formoit un complot contre l'état : l'Anglois, le duc de Bretagne, celui de Bourgogne, le frere du roi, tout étoit sûr de ses services, hormis celui qu'il devoit servir. Puni encore une fois, chassé encore de ses domaines, il trouve le moyen d'y rentrer, sous la protection du foible & malheureux duc de Guyenne. Chassé de nouveau, après la mort misérable de ce prince, la perfidie du cadet d'Albret lui livre sa capitale. Il la reprend, & il emprisonne Pierre de Bourbon, qui la tenoit pour le Roi. Mais, cette fois, le sort avoit marqué un terme à cette vie d'intrigues & de lâcheté.

Louis XI, digne d'être choisi par le ciel courroucé, pour punir un tel siecle & de tels hommes, résolut enfin sa perte. En cet instant, on voit paroître Tristan l'Hermite, le Cardinal d'Alby, Yves du Fau, toute la cohorte sanguinaire, à laquelle il confioit ses vengeances publiques & ses vengeances secretes. Le Cardinal, à la tête d'une forte armée, assiége le Comte dans Leictoure, sa capitale. Pour la premiere fois, le Comte fut intrépide, & le siege fut meurtrier. Son fils, le fils d'Isabelle, y faisoit ses premieres armes, & sembloit être l'ame, comme le bras des assiégés.... Mais le moment arrivoit, où les crimes de l'amour devoient

être expiés. Après deux mois d'une mâle résistance & de beaux combats, le jeune héros périt dans une sortie, & *lors*, dit un Historien, *le Comte ne fit plus état de sa vie, & tint sa poursuite pour éplorée.* Il capitula donc le 5 mars 1473, & la capitulation fut jurée entre lui & le Cardinal d'Alby, sur la sainte Communion qu'ils partagerent ensemble; mais à peine les françois furent admis dans la ville, que Guillaume de Mont-faucon, Lieutenant du Sénéchal de Beaucaire, à la tête d'une troupe de ses gens d'armes, le surprit dans une maison voisine du château, & le fit poignarder au milieu de ses gens.

Ainsi, par un effroyable parjure, furent punies tant de perfidies. La ville est saccagée; les habitans sont passés au fil de l'épée; la Comtesse d'Armagnac, la fille du Comte de Foix, est traînée enceinte dans un château où un breuvage éteint dans son sein, l'espoir de régénérer une race qu'on alloit proscrire; le cadet d'Albret décapité, est enfermé dans le cercueil, chargé des chaînes qu'il avoit portées; ses complices connus, sont livrés aux bourreaux; le Prévot Tristan défait en secret le Roi, de ceux qui ne sont que soupçonnés; on ne voit que vengeances, que supplices, qu'horreurs; Charles, frere du Comte, détenu à la Bastille, sans

soupçon de complicité, & seulement pour la proximité du sang, y souffre pendant quatorze ans des tourmens qui font frémir. Jacques d'Armagnac, son cousin, plus coupable, mais plus heureux, expie ses révoltes sur l'échaffaud, & l'on fait ruisseler son sang, sur la tête de ses petits enfans.... Il semble voir, depuis ce fatal moment, l'ange exterminateur descendu sur cette malheureuse famille.

Mais que dirai-je d'Isabelle? Les monumens semblent ne la montrer qu'à regret, & la tirent ici des ténèbres, comme un phantôme qui s'y replonge avant que l'on en ait entrevu la forme. Elle étoit au massacre de Leictoure, mais ce ne sont pas les scrupuleux énumérateurs des crimes de cet âge, qui ont pris soin de nous le faire connoître. Il faut qu'un acte particulier nous l'apprenne... C'est ainsi que l'histoire fait choisir les faits qu'elle nous conserve. Dans quel dessein Isabelle étoit-elle à Leictoure? Sortie du monastere où, dès 1460, nous la voyons retirée, un grand motif, sans doute, l'avoit amenée. Venoit-elle apporter à son frere, l'assurance du secours du Roi d'Aragon, qu'en effet, il attendoit? Lui apportoit-elle les conseils de la piété, & les exhortations du repentir? ... Qui oseroit croire que sa présence n'y fût pas honorable? Et s'il est un historien, inexact

PAYS DES QUATRE VALLÉES, &c. 145
inexact à d'autres égards, plus d'une fois coupable d'erreur, dont les vagues accusations donnaient à penser qu'Isabelle, âgée de 45 ans, & contre laquelle, depuis l'absolution reçue en 1460, nul témoignage ne s'élève plus, qu'Isabelle, toutefois, mal guérie par de longues misères & de longs regrets, eût rapporté du monastère de Montfion, au moment où une épouse légitime s'élevait entre elle & son frère, l'amour inextinguible de ses erreurs passées. . . .
Rejettons une autorité suspecte, & ne troublons point par un sentiment pénible, celui de la compassion qu'inspire l'inexprimable douleur qu'elle éprouve ici, quand son fils périt, ce fils digne de devoir le jour à des feux plus innocents, ce fils bien cher, sans doute, cher comme l'est ce qui a tant coûté; quand, sur-tout, elle voit périr son frère, bien plus malheureux puisqu'il est si coupable, qui descend au tombeau ouvert pour toute sa famille, excusant par ses crimes, le crime détestable qui l'y plonge, & que repousse le ciel, s'il ne s'ouvre aux larmes de sa complice.... Ah ! qui refusera un soupir à la désolation d'Isabelle ? Le cœur que resserreroit l'aspect de la douleur du crime, doit s'ouvrir à celle du repentir.

Gaston du Lyon, Sénéchal de Toulouse, l'un des chefs de l'armée royale, la sauva du mal-

facre. Nous l'apprenons par la donation qu'elle lui fait, deux mois après, de tous ses biens patrimoniaux, & des quatre vallées que son frere lui avoit données en 1462. C'est le dernier monument que nous ayons de sa vie. Il prouve assez que ce fut alors, & non auparavant, qu'elle prit le voile à Montfion de Barcelone, & s'y ensevelit sans retour.

Les habitans des quatre vallées d'Aure, de Neste, de Magnoac & de Barrouffe, refuserent de souscrire, en ce qui les concernoit, à la donation d'Isabelle, & se prétendirent rentrés dans le droit de se choisir un souverain. Sollicités, alors, & par Louis XI, & par le Roi d'Aragon, ils se déclarerent pour le premier, qui dut cette préférence aux soins de l'Evêque de Lombèz, & se donnerent à la France, par un traité solennel, daté de 1475 (1).

(1) Consultez sur les détails de ce fait étrange, & peu éclairci par les historiens, l'historien de Foix, Daniel, Monstrelet, Mathieu de Coucy, Bonnal, Jean de Serres, Scipion Dupleix, qui paroît aveuglément dévoué au Cardinal d'Alby, Gaguin, qui n'est pas moins partial contre le Comte, & autres contemporains. Consultez, sur-tout, la chronique de Belleforêt, depuis l'année 1455, quoiqu'elle ne soit pas exempte de contradictions manifestes, les historiens du Languedoc, de la Congrégation de Saint-Maur, Tome V : les faits y sont assez bien éclair-

Le lieu, d'où je dominois la vallée d'Aure, est le point le plus élevé de la montagne que l'on nomme *Hourquette* ou *Fourchette d'Aure*,

cis, & des preuves curieuses y sont rapportées ; enfin, l'Art de vérifier les Dates, troisième édition, article de la Chronologie historique des Comtes d'Armagnac, où l'on trouvera mentionnée, la donation d'Isabelle au Sénéchal de Toulouse.

Il n'y a rien dans les historiens Espagnols, qui supplée aux lacunes de ceux-ci. Mariana & Garivay se copient, dans la singulière opinion que le Comte avoit épousé Jeanne de Foix, malgré son pere, & que la colere du Comte de Foix fut la cause de la retraite de Jean, en Espagne. Voilà le seul fait nouveau que j'y rencontre, & Belleforest le combat ; mais il paroît, que c'est une erreur qu'il oppose à Garivay. Je n'examinerai point ici toutes les obscurités de cette histoire ; il me suffit de l'avoir présentée, telle que je la vois, d'après les meilleurs monumens, & je me contenterai de citer, en exemple des contradictions des historiens, que Jeanne de Foix, épouse du Comte, meurt avant lui, selon Belleforest qui indique sa sépulture à Lescar ; avorte & meurt, au château de Buffet, selon les historiens du Languedoc, appuyés des preuves qui m'ont paru les plus convaincantes ; lui survit long-tems, & obtient de Louis XI, une pension, selon les mêmes historiens, citant les chartes de Pau ; épouse un Vicomte d'Asfier, selon des Généalogistes ; & que si l'on joint à cela les annales d'Aquitaine, qui, en traduisant mal Gaguin, croient que c'étoit Isabelle qui se trouvoit au massacre, en qualité de femme

& d'un Port très-fréquenté, qui en a reçu son nom.

J'en descendis par la route directe & rapide

du Comte, & le Journal des Audiences, année 1683, qui, en citant le même auteur, aussi mal à propos, établit qu'il épousa successivement les deux sœurs, on finit par ne plus se reconnoître.

On ne manqueroit pas d'autorités, non plus, si l'on vouloit regarder comme légitime, le fils du Comte, tué au massacre de Leictoure; mais il demeure certain qu'il étoit né d'Isabelle, avant 1553, époque où le Comte célébra avec elle son fameux mariage. Il avoit alors deux enfans d'elle. Il en eut un depuis. L'un de ces enfans fut une fille, nommée Rose, qui épousa un Jacques de Vielmur, Gentilhomme Gascon.

La fausseté même des dispenses, n'a pas été si universellement établie, que je n'aie apperçu, à cet égard, des doutes, comme si l'absolution qu'en obtint le Comte, en 1460, après l'avoir avouée, en 1458, dans le cours de son procès, pouvoit laisser quelque ressource à ceux qui voudroient les croire vraiment obtenues sous Callixte III, & condamnées seulement sous Pie II.

Ces dispenses sortirent, au reste, des mains de fameux fabricateurs. Daniel de Volterre, Notaire apostolique, les fit, & le fameux Ambroise de Cambrai, alors référendaire du Pape, les scella. Celui-ci emprisonné depuis au château Saint-Ange, pour ce faux, ensuite comblé de biens par Louis XI qui le fit Evêque d'Alet, & l'un des huit Maîtres des Requêtes du Palais, devint enfin Chancelier de Paris, & Conseiller du Roi, lequel, ajoute

du traînage des arbres. Bientôt des forêts de sapins, s'éleverent entre la vallée & moi, & le magnifique tableau qu'elle m'avoit offert, dis-

Belleforest, un des plus grands imposteurs de son tems, eut toutefois l'honneur d'être enterré devant le grand autel de la chapelle de Sorbonne.

Quant au Cardinal d'Albi ou d'Arras, car il porta à la fois les deux titres, il mourut, dit le même historien, neuf ou dix mois après l'abominable parjure de Leictoure, *envieilli en ses péchés, homme de fort bas lieu, & fils d'un marchand; mais docte ès décrets, & bien versé en théologie, & plus au remuement des affaires du monde, comme lors les ecclésiastiques.*

Terminons cette longue note, par l'exposé des charges prouvées au procès de Jean IV, pere de celui dont nous venons de tracer l'histoire, & en conséquence desquelles, il fut dépossédé & emprisonné, jusqu'en 1445, avec toute sa famille, hormis son fils aîné, alors fugitif en Espagne. Outre l'usurpation à main armée, du comté de Comminges, légué à Charles VII; outre ce crime abominable, & celui de fausse monnoie; il fut prouvé qu'il persistoit, malgré la suzeraineté du Roi, à se dire Comte, par la grace de Dieu; qu'il donnoit graces & rémissions, comme un Souverain, & les entérinoit; qu'il mettoit tailles en ses terres, deux ou trois fois par an; qu'il avoit fait pendre à Nîmes ung Huissier du Parlement de Tholose, qui venoit exécuter contre lui; qu'il tenoit trente ou quarante ribauds, ès places de Magniers, de Saint Varin, & de la Fare, que par force, il avoit ôtées aux Seigneurs, lesquels (Ribauds) pilloient & ran-

parut. A leur ombre, je gagnai des petits val-
lons étroits, couverts, coupés de hayes épaif-
ses & hautes, qui me conduisirent en serpen-
tant, en face des masures d'un vieux château,
placé au sommet d'une colline aigue, toute cou-

*connoient chacun ; qu'il avoit détrouffé les gens de M^{sr}
de Lodève , & ôté leurs chevaux , & tenoit leurs
places en bénéfices ; qu'il avoit battu , pillé , & emprisonné
divers ecclésiastiques ; qu'il battoit son confesseur , quand
il ne vouloit l'absoudre ; qu'il avoit eu cinq châteaux de
la détrouffe que ses gens avoient fait faire sur les che-
mins ; qu'il tenoit frontiere au peuple , pire que Anglois ,
& prenoit vivres , blé , moutons , bœufs , vaches , mulets ,
pourceaux , s'ils n'avoient de lui sauf-conduit ; que ses
gens faisoient violence aux filles , &c.*

Les Princes voisins ne valoient guère mieux. Il y a
maintenant quelque chose de plaisant, dans le naïf aveu
que font, quelque tems avant, au Roi, les prétendans au
comté de Comminges, des violences qu'ils ont exercées
les uns contre les autres : de plusieurs mal-façons, inju-
res, roberies, arfins, navrures, mutilations & occisions,
désobéissance, rébellions, portement d'armes, guerres pu-
bliques, séditions des peuples, robemens de marchands,
recception de bannis, brisement de sauve-gardes, tant
espéciaux, comme autres, combattement de châteaux,
boutemens de feu, & tout plein d'autres méfaits, crimes,
& cas criminels & civils, de tout quoi ils lui demandent
humblement pardon.... Et cela finit par un mariage !
Voyez sur ces deux faits, l'Art de vérifier les Dates, arti-
cle Comtes d'Armagnac, & Comtes de Comminges.

verte d'herbe & d'arbrisseaux. Il fait un effet aussi singulier que pittoresque. Au bas de ce château, nous trouvâmes un village, bâti au bord de la Neste d'Aure, & d'où nous prîmes la route d'*Arréou*. La rapidité de la Neste, les nuances azurées de ses eaux, les rochers de son lit & de ses rives, rendent le site de cette petite ville remarquable. Je ne fis que la traverser, pour gagner la vallée de Louron, qui s'embranché dans celle d'Aure, & en est une dépendance.

Cette vallée, étroite, vers son embranchement, & bordée de rochers assez escarpés, n'y laisse point prévoir la grande étendue qu'elle prendra, avant de se perdre dans les monts neigés, que l'on entrevoit au fond. Long-temps, elle présente un paysage champêtre & resserré; de petites prairies, au bord de la Neste qui coule presque à fleur de terre; des touffes d'arbres; des rochers, coupés par la verdure; quelques habitations rustiques; & ce n'est pas sans étonnement, que l'on voit, tout-à-coup, cet agreste vallon, s'ouvrir dans une immense plaine, où, de beaux villages sont environnés de grandes cultures, où les champs labourés, reparoissent sur la pente des montagnes de l'enceinte, où la Neste, plus vagabonde sur un sol plus nivellé, trace, parmi de vastes prairies, fou-

vent ravagées par les caprices, les longs circuits de son cours. Rien de plus imposant que l'amas des monts qui s'élèvent au fond de ce bassin. Leurs masses énormes, semblent régulièrement posées sur son sol horizontal. Elles se croisent, sans bizarrerie; on croit voir serpenter, entre leurs bases, le long vallon qui doit conduire, de plain-pied, en Espagne; & il faut les avoir parcourues, pour comprendre comment, bien loin d'ouvrir au voyageur une communication aussi facile, elles ne sont praticables que pour les montagnards qui les traversent par deux ports, dont le moins dangereux n'est pas sans périls. Celui de *la Pez* n'est accessible que pour les gens de pied; celui de *Clarbide* a, pour eux-mêmes, des pas difficiles; l'un & l'autre sont fermés par les neiges, une partie de l'année, & en toute saison, les ouragans y sont terribles.

Dans une autre occasion, j'ai visité ces deux ports. Les brouillards & les vents, ne m'ont pas permis d'examiner les glaces qui doivent les avoisiner. Je regarde même le voyage que j'y ai fait, comme l'un de ceux où j'ai couru les plus grands risques, vu l'état de l'atmosphère. Je m'y trouvai assailli par de violentes bourasques du sud, entouré d'épais brouillards, & battu de la pluie, sur des neiges d'une effrayante

inclinaison , imbibées d'eau , vernissées d'une épaisse couche de verglas : & j'étois sans crampons.

Ce que j'ai entrevu, dans ce voyage, m'a paru de la plus grande forme. Le point élevé, où les deux passages se séparent, où les deux torrens se confondent, est un superbe désert, dominé par le Pic du midi de Génos. Les sapins, tantôt en touffes, tantôt isolés, se mêlent aux vâtes débris dont il est jonché, & parmi lesquels on distingue les roches granitiques, roulées par le torrent de Clarbide, des ruines calcaires & argilleuses, que traîne celui de la Pez.

On a fait, dans le port de la Pez, une étrange tentative. Des entrepreneurs avoient conçu l'idée de percer la montagne, dans sa hauteur moyenne, d'un long couloir qui déboucheroit au milieu des forêts de la vallée Espagnole de Gistau, & par lequel ils en entraîneroient facilement les sapins, dans la vallée de Louron, d'où les débouchés étoient faciles. Le succès de cette entreprise auroit eu, pour la vallée de Louron, bien des avantages indépendans de celui que l'on en attendoit; mais elle étoit au-dessus des forces de ceux qui la tenterent. J'ai vu ce qu'il y a de fait; cela se borne à une gallerie horizontale, d'environ deux cens pieds de longueur, sur

une trentaine de large, & un peu moins de hauteur. Elle est creusée dans des couches de schiste dur, dont la situation n'est pas fort éloignée de la perpendiculaire. Les eaux y filtrent de toutes parts, & forment, au fond, une jolie cascade, en sortant de la partie supérieure de la gallerie dont l'excavation, se faisant par degrés, étoit plus avancée en haut qu'en bas, lorsqu'elle fut abandonnée ; en sorte que le ruisseau semble jaillir d'une niche, & tombe ensuite du haut d'une table de pierre, de plusieurs pieds de haut, parcourt la gallerie, & se précipite dans les profondeurs qui sont au-dessous de son ouverture.

Ici, l'on doit observer avec étonnement, la prompte dégradation des montagnes composées de roches feuilletées. On avoit taillé dans le roc, un chemin large & commode, qui conduisoit à l'ouverture, & s'élevoit au-delà, jusqu'à une maison bâtie un peu au-dessus, pour l'usage des ouvriers. Il y a peu d'années que le projet est abandonné, & déjà, je ne trouvai plus de traces de la route. Un escarpement, presque vertical, en a pris la place ; ce n'est qu'avec danger que je pus atteindre la gallerie, en grim pant d'étroits degrés, formés par la destruction irrégulière des feuillets de la roche, & parcourus par le ruisseau qui échappe à son ouverture ; & je vis les ruines de la demeure des ouvriers,

suspendues sur une corniche qu'elles ont défendu contre les injures de l'air, & dont l'accès est, je crois, impossible actuellement. C'est ainsi que l'eau, filtrée entre les couches du schiste, glacée dans ces interstices, & les écartant avec effort, secondee par le poids des neiges & leurs éboulemens, a détruit, en quinze ou vingt ans, une masse de rocher, de douze pieds d'épaisseur, au moins, sur une hauteur de plus de cent.

Les habitations les plus élevées des bergers, sont à une lieue au-dessous de cette gallerie. Elles ne peuvent être occupées que depuis la fin de juin jusqu'au 15 août. Elles sont donc, à-peu-près, dans la même température que les habitations les plus hautes des bergers des Alpes, &, vu la latitude & la moindre accumulation des neiges, dans une situation sensiblement plus élevée au-dessus du niveau de la mer.

La vallée de Louron, séparée de l'Espagne par des monts d'accès si difficile, communique avec la vallée de l'Arboust, par la plus belle route de la contrée. L'arrête de montagnes qui s'élève entre ces deux vallées, a fixé l'attention de l'Administration; & l'on voit une chaussée, comparable à ce que la France a de plus beau en ce genre, dessiner, sur les deux pen-

tes, de longs serpentemens d'une inclinaison douce & régulière. Je parcourois, cette fois, la vallée de Luron, pressé d'atteindre cette communication, appelée le port de *Peyre fourde*, & je ne prévoyoïis pas les dangers qui m'attendoient dans les monts voisins de l'Espagne. La journée étoit belle, mais j'avois lieu de craindre un changement de tems prochain. Je ne songeois donc, pour le moment, qu'à parvenir aux sources de la Garonne, & je me contentois de m'informer de l'état des montagnes supérieures, où je me propoisois de faire un voyage. Une erreur de quelques bonnes gens que je rencontrai, m'en procura une connoissance plus particulière que je ne l'eusse obtenue, s'ils n'avoient cru avoir à satisfaire que ma curiosité. Aux soins que je prenois de m'enquérir des lieux les moins accessibles, deux habitans de la vallée, qui suivoient la même route que moi, me crurent fugitif, & ne me cachèrent pas que je leur avois l'air d'un déserteur. Mon guide de Barèges, qui croyoit son honneur fort intéressé à la figure que je ferois dans la vallée de Luron, eut beau leur protester le contraire : il falloit, pour détruire leur soupçon, leur faire concevoir quel motif me faisoit braver, à pied, les chaleurs d'août, & chercher les plus mauvais pas du pays. Pour eux, la curiosité n'expliquoit

rien, je n'étois plus au milieu de ces vieilles races de Celtes, qui peuplent la partie occidentale des Pyrénées; ce n'étoit plus les Béarnois du Pic du midi; de trop fortes doses du sang épais des Visigoths, sont mêlées ici au sang indigène; on ne me comprenoit plus; je n'étois qu'un fugitif, plus discret que d'autres, & sans changer d'avis, on me désignoit, d'un air fin, des lieux propres à guérir le plus timide déferteur, de la crainte des poursuites; on m'indiquoit des parens, des amis, habitans des gorges les plus reculées, & qui me fourniroient, dans les montagnes de Clarbide & d'Oo, déjà redoutables pour quiconque n'y est pas bien guidé, des passages encore plus secrets & plus difficiles; on me les dépeignoit; on m'en décrivoit les aspects & les détours, & jamais je n'ai reçu de si bonnes instructions sur la topographie d'un pays aussi rude.

Tandis qu'en prenant, de ces instructions, ce qui m'étoit utile, je refusois l'hospitalité que ces gens m'offroient, parce que leur demeure m'éloignoit de ma destination, une fille de *Viella*, qui faisoit route à cheval avec eux, avoit prêté une oreille plus favorable aux justifications de mon guide, & proposoit de m'indiquer le chemin le plus court du port de *Peyre sourde*, après, toutefois, que j'aurois pris chez

elle un verre de vin , qu'elle jugeoit de grand secours à des gens qui étoient , depuis onze heures , en marche. Elle avoit , me disoit-elle , un oncle parvenu à l'honneur d'être capitaine d'infanterie. Jamais cet oncle n'avoit vu passer à Viella un honnête homme à pied , sans lui demander s'il avoit soif. Il étoit actuellement bien loin ; mais elle remplissoit , en son absence , les devoirs d'humanité , qu'elle lui voyoit pratiquer. C'est pécher que refuser le verre de vin , offert ainsi : je l'acceptai. Bonnes gens ! j'étois un pauvre voyageur , je trouvois l'hospitalité ; j'étois un malheureux fugitif , je la trouvois encore . . . O loix de nos législateurs , accordez-vous donc , une fois , avec celles de notre nature ; ne condamnez point ce qu'elle approuve , & n'approuvez point ce qu'elle condamne , de peur d'être superflues ou vaines , chez les hommes simples , comme vous l'êtes chez les hommes corrompus !

De Viella , mon honnête hôtesse me conduisit , à travers les prairies , à un pont où l'on passe la Neste , & d'où un sentier nous faisoit gagner directement la belle route de Peyre fourde , dans sa partie moyenne. Mais ce ne fut pas le terme de ses bons offices. Celui que j'avois reçu , devint le gage de ceux qu'elle me rendroit encore , quand , huit jours après , descendant la route de

Peyre sourde, mon guide & moi, trompés par cette belle route qui expire dans les prairies de la vallée de Louron, & qui semble égarer exprès le voyageur, bien éloigné de craindre, d'une pareille chauffée, une telle perfidie, nous fûmes surpris par la nuit, & poursuivis par l'orage sur les bords de la Neste déjà furieuse, trouvant gonflés, tous les canaux qui s'y rendent, cherchant en vain le pont, & ne reconnoissant plus rien dans cette vaste étendue de prairies uniformes, & en partie noyées. Grimper des moulins à scie, pour traverser les torrens qui les meuvent, en démolir les ponts, pour nous aider de leurs débris sur les canaux dont les prairies font coupées, & que le sol mouvant ne nous permettoit pas de franchir; voilà l'ouvrage de cette soirée, jusqu'à ce que, par une suite incroyable de travaux & de combinaisons, ayant retrouvé le pont presque isolé & tremblant au milieu du torrent, nous réussîmes à le passer, & à gagner Viella où l'hospitalité la plus touchante & la plus désintéressée fut la suite de l'hospitalité déjà reçue; car, en ce monde, nulle génération n'est aussi sûre que celle des bienfaits.

En s'élevant par le chemin de Peyre sourde, vers la vallée de l'Arboust, on ne perd pas un instant de vue, la belle vallée de Louron; & parvenu au plus haut du passage, on la voit toute

entière, sous un aspect qui ne le cède guère à celui de la vallée d'Aure, vue de la crête de la *Hourquette*. Les grandes & respectables masses qui la bornent au midi, observées de cette hauteur, n'en font que plus colossales. Au nord, on apperçoit à peine l'étroite & tortueuse issue que les eaux se sont frayée, lorsque, de ce vaste bassin, elles se vident dans la vallée d'Aure. En face, c'est l'enceinte latérale de la vallée, dont l'œil parcourt le fertile amphithéâtre. Les forêts en occupent les hauteurs. Les pâturages sont au-dessous. Les grains mûrissent dans la partie inférieure de ces pentes, séparés des prairies qui occupent le fond même du bassin, par les nombreux villages qui gardent assez de hauteur, au-dessus du cours de la Neste, pour n'en point redouter les débordemens.

C'est de ce point élevé, que l'on commence à descendre dans la vallée de l'Arboust. Un pas de plus, & l'on entre dans l'une de ses branches. Le vaste tableau du bassin de Louron a disparu, & la vue est confinée dans les étroites sinuosités d'un vallon d'une verdure uniforme, & longtemps dénué d'habitations. Rien de plus pastoral que son aspect, & rien de plus monotone. Pas un rocher n'interrompt cette verdure; mais pas un arbrisseau ne la diversifie. Les forêts, victimes de l'imprévoyance de l'homme, ont fui
cette

cette région. En vain, les montagnes latérales en ont été le refuge, & présentent, vers leurs cimes, des bouquets de sapins, qui tentent de regagner les pentes qu'ils ont abandonnées. Les vents brisent désormais leurs rejettons; les troupeaux les foulent; la nature refuse de remplacer les pertes qu'il lui a fallu souffrir.

A mesure que l'on avance, le vallon s'étend & se creuse. Bientôt on voit ses herbages se partager en deux fortes. Les pâtures communes se retirent vers les hauteurs; des prairies se forment au-dessous. Ce sont les moyens d'irrigation, qui font la loi du partage. Il faut abandonner aux soins de la nature, tout ce qui est au-dessus des sources. Les prairies annoncent les villages; on ne tarde point à les voir sous ses pieds, au bord d'une petite rivière qui est la divinité tutélaire de la contrée. Peu à peu ils se multiplient, & plus loin, on en trouve un à l'embouchure de chaque petit vallon qui apporte à la rivière un filet d'eau.

Nous arrivâmes enfin au bas de la montagne, & nous entrâmes dans la branche principale de l'Arbouft. Ici, on traverse de beaux villages, & leur situation est des plus pittoresques. Des rochers se montrent; leurs formes sont grandes; la vue s'étend, & tout s'anime. Je n'étois plus qu'à une lieue de Bagnères de Luchon, & je

remarquois un village , dans une position extraordinaire , & , en face de moi , une tour située sur un rocher si élevé , & dominé lui-même par des rochers si escarpés , que jamais vieille demeure des farouches Seigneurs de la Montagne n'a si parfaitement représenté l'aire d'un aigle. Sur le bord du chemin, on voit, en même temps, une petite chapelle. Elle est peu fréquentée , cependant ; car des arbrisseaux assez élevés , ont crû sur son pavé. Ils lui donnent un air d'antiquité & d'abandon , qui contraste assez avec sa forme & sa situation , pour en faire un objet très-singulier. Je m'arrêtai , un moment , devant cette chapelle , frappé de la magnificence du paysage qui l'entoure. Le soleil , voisin de son coucher , y répandoit ce charme qui naît de l'approche du soir. C'est alors que l'immense nature adopte cette unité de couleurs , & cette régulière disposition d'ombres , qui simplifient les formes , les lient en grandes masses , & leur donnent cet ensemble , cette harmonie , cette gravité , qui reposent à la fois l'œil & l'ame.

J'avois apperçu les sommets âpres & neigés , qui dominant le port d'Oo. Cette vue m'avoit rappelé la description que les payfans de la vallée de Louron m'en avoient faite. Me détourner vers cette haute région , m'approchoit assez des sources de la Garonne , & entroit trop

bien dans mes vues, pour ne pas me déterminer à quitter la route de Bagnères de Luchon. Je pris donc mon parti; & au lieu de m'y rendre, je descendis, par un sentier rapide, jusqu'au village d'Oo, placé comme au fond d'un précipice, dominé, de tous côtés, par des monts d'une hauteur & d'une forme imposante, lieu qui, à la nuit, me sembloit digne de représenter le terme habitable du monde. J'y trouvai, selon l'indication des gens de Louron, un guide disposé à me conduire, le lendemain, dans l'affreux dédale de ses montagnes; mais quant au gîte, jamais il n'y en eut un moins propre à réparer les fatigues d'une marche de dix-sept heures.

CHAPITRE IX.

Le Port d'Oo & ses Glaces. Vue des Glaces du Spijole & de l'Astos de Vénasque. Vénasque.

J'ÉTOIS en marche avant le jour, conduit par le guide que j'avois pris à Oo, & accompagné de celui que j'avois amené de Barèges. Ce dernier, ne connoissoit point les montagnes que j'allois parcourir; mais son agilité, son courage & sa prudence m'avoient décidé

à en faire mon compagnon de voyage, & j'eus lieu, plus d'une fois, de m'en applaudir. Je recommande ce brave homme, à quiconque est à portée de s'en procurer le secours (1).

Du triste entonnoir, dont le village d'Oo occupe le centre, s'élève, au midi, une étroite vallée, dont un torrent parcourt le fond. Cette vallée, bien qu'elle appartienne à celle de l'Arbouft, prend ici un nom différent: celui de *Val de Lasto*; & le torrent, quoiqu'il soit une source de la *Pique*, en change aussi, & s'appelle le *Go*, sans, cependant, perdre totalement le nom de *Pique*, & sans exclure celui de *Neste*, qu'on lui donne quelquefois. Ces diverses dé-

(1) Il se nomme *Simon Guicharnaud*. Il est du village d'Esterre, près de Luz, vallée de Barèges. Sa figure n'annonce, en aucune manière, sa force & son adresse, mais on en fera bientôt l'expérience, dans les lieux difficiles. Cet homme est d'une probité connue, d'un grand sens, & d'une intelligence extrême. Il avoit servi MM. Vidal & Reboul, dans leurs opérations, & les avoit accompagnés au sommet de Neouvielle. Je l'ai dû à l'active amitié du Commandant de Barèges, M. le Chevalier de Laurières, & ce n'est pas la moindre obligation que j'aie à ce sentiment d'intérêt & de sollicitude, avec lequel il a présidé à quelques-unes de mes courses, & m'a, dans toutes, accompagné de ses conseils & de ses vœux.

nominations ne font autre chose que des épithètes qui désignoient, en Celte, moins la situation géographique d'un torrent, que la nature de son lit ou de ses eaux, & le degré de vélocité de son cours.

Des cerisiers & des frênes ombragent la partie de cette vallée, voisine du village; de belles prairies descendent de la base inclinée des montagnes, jusqu'au bord du torrent; & sur la croupe de ces montagnes, de beaux pâturages sont peuplés, l'été, d'un nombreux bétail. Au fond, on voit les rochers hérissés, & les neiges éternelles qui séparent, en ce lieu, la France de l'Espagne, & que nous devions franchir.

Lorsque nous traversâmes ces agrestes avenues du port d'Oo, le soleil ne se levoit encore que pour les sommets qui vont chercher ses obliques rayons, dans la haute région de l'atmosphère, & que l'aurore teignoit d'un pourpre clair & céleste; & le petit *Æillet frangé* (1), qui croît ici en touffes, sur tous les rochers, répandoit un parfum, mille fois plus délicieux que celui qu'il exhale pendant la chaleur du jour, car les fleurs éprouvent avec la nature animée, le sommeil de la nuit, le réveil du matin, & la

(1) *Dianthus superbus*, L.

fatigue de la journée. Nous nous élevions peu-à-peu. Une belle cascade, qui s'étend en nappe sur la pente unie d'un rocher, attira nos regards à notre droite, & me fit remarquer une montagne, où se trouve un filon de plomb tenant argent (1). Cette montagne se nomme *Esquiero*. Elle domine un herbage fort élevé, riche en plantes alpestres, & connu des botanistes.

Ici, au lieu de suivre le chemin fréquenté par les curieux de Bagnères de Luchon, qui vont voir le lac de *Seculéjo*, nous prîmes un sentier, aussi rapide que direct, & suspendu sur le précipice, au fond duquel roulent les hautes & bruyantes cataractes du torrent. L'*Aconit Napel*, l'*Eiserhutli* des bergers Suisses, bordoit ce sentier, de ses belles touffes de fleurs bleues, bien moins redoutées ici, que dans les hautes Alpes, & qui n'y ont jamais manifesté ce degré de virulence, qui les rend là fameuses (2).

En moins d'une heure, nous atteignîmes la partie la plus élevée du sentier. Déjà l'on voyoit s'ouvrir le vaste bassin où repose le lac, &

(1) C'est de la galène à petites facettes, & à gros grains. *Description des gîtes de Minerais des Pyrénées*, pag. 319.

(2) Voy. mes Observations, Coxe, tom. I, p. 256.

paroître, au fond de son enceinte, la partie supérieure d'une chute d'eau, dont on juge la hauteur, par la distance où l'on en est encore, & le volume, par celui du torrent de décharge, au niveau duquel on va parvenir, & qui forme une grande & superbe cataracte, en tombant dans les profondeurs que l'on domine. Encore quelques pas, & l'on se trouve au bord d'un des plus beaux lacs, qu'il soit possible de rencontrer à pareille hauteur. Sa forme paroît un ovale régulier, tout entouré de hautes montagnes, excepté du côté de son entrée. Là, il est retenu seulement, par une digue naturelle, peu élevée au-dessus de son niveau, & dans laquelle il s'est creusé l'étroite ouverture, par où il se décharge. Par-tout ailleurs, les pentes des montagnes le contiennent: plus élevées & plus roides, à mesure qu'elles s'éloignent de la digue, & tellement escarpées, dans la partie qui lui est opposée, qu'une cascade, haute de plus de huit cens pieds, tombe perpendiculairement dans cette superbe piece d'eau, qu'elle alimente seule, car quelques petits ruisseaux, qui s'y rendent latéralement, doivent fournir à peine, à l'évaporation d'une surface que je n'estime pas moindre de deux cens mille toises quarrées.

Tel est l'aspect général de ce beau lac de

Seculéjo, nommé *Culego* dans la carte de l'académie, objet digne de la curiosité des personnes qui passent la belle saison à Bagnères de Luchon, au-delà duquel on ne s'élève guère, & dont les rives arrêteront, au moins quelques momens, quiconque est sensible aux beautés de la nature sauvage.

Ce lac est poissonneux. Mon guide me raconta qu'une personne, qui prenoit, il y a peu d'années, les eaux de Bagnères, avoit eu l'heureuse idée de faire construire sur ses bords, un petit bateau, qui servoit à fournir sa table, des belles truites de ce lac. Il n'est guère possible, qu'un bateau résiste-là, aux ouragans de l'arrière-saison; mais si ce que mon guide me disoit est bien exact, la petite avance que feroit, tous les ans, la société des baigneurs, pour remplacer ce bateau, lui fourniroit, à peu de frais, du poisson tel que l'on ne peut s'en procurer ailleurs.

Du gros vin, transporté dans une outre, du pain de seigle, & quelques oignons, furent pour nous un délicieux repas, sur les bords du lac de *Seculéjo*, & nous nous y reposâmes quelques momens, pour ménager, plutôt que pour réparer, des forces qui alloient bientôt être plus exercées. La nature n'étoit pas ici dans cette tranquillité qui annonce de beaux jours. Le

ciel, quoique pur, receloit des orages. Le vent du sud, tomboit en raffales sur la surface du lac, dont les eaux soulevées, alloient briser leurs lames contre le môle de roches qui en soutient le poids, & qui le suspend au-dessus du Val de Lasto. Je ne fais quelle inquiétude répandue dans l'atmosphère, sembloit ressentie par la terre & les eaux. Elle agissoit non-seulement sur la mobilité des feuillages qui frisent la surface du lac, sur l'herbe flottante qui en couvre les rives, & dont les touffes se balançoient sur un écueil, qui s'élève au-dessus de ses vagues; mais l'immobile enceinte même du désert, en paroissoit affectée, & ce sentiment involontaire, qui nous fait attribuer aux êtres inanimés, la connoissance des présages qu'ils nous transmettent, trouvoit dans la pâleur de ces monts, éclairés par une lumière moins affoiblie que décolorée, de quoi les croire émus du trouble secret de la nature, & sensibles au pressentiment de la tempête.

Tout nous avertissoit de ne point perdre de tems; & nous ne tardâmes point à nous remettre en marche. Un sentier qui parcourt les pentes orientales de l'enceinte du lac, est celui que l'on prend ordinairement. Il passe sur des rochers, dont la cassure offre des degrés assez commodes, & c'est ce qui lui a valu le nom de

Scala qui est, dans la partie supérieure des Pyrénées, celui de tous les sentiers, où l'on trouve des échellons de rocher à gravir.

Ce sentier, qui n'a rien de dangereux, conduit au-dessus de la grande cascade, à un ravin qui débouche dans un nouveau bassin plus élevé, plus sauvage, creusé au pied de l'*Espingo* qui s'élève au sud, & le long duquel il faudra gravir jusqu'à la région des neiges. Ici l'on trouve deux lacs : le premier, est la source immédiate de la grande cascade du *Seculéjo*, & sa longueur est d'environ 250 toises ; le second est moindre, & placé au pied des roches mêmes de l'*Espingo*. Rien de plus triste, que le lieu où l'on se trouve. Quelques pins nouveaux, relégués vers son entrée ; une herbe courte, qui revêtit toute sa surface ; des blocs de granit, couverts de mousse, épars çà & là ; des rochers escarpés, qui le ceignent de toutes parts ; l'*Espingo*, qui le domine au fond, partagé en trois Pics absolument nuds, & d'une hauteur énorme ; tel est le tableau, & son cadre. La température de ce vallon est froide, & nous avons déjà passé, pour l'atteindre, sur une masse de neige assez dure pour former une arche au-dessus du torrent. Cependant, on y entretient des brebis pendant quelques semaines. Nous les aperçûmes bientôt, & nous découvrîmes au centre du vallon,

dans un creux, & à l'abri de quelques roches, la solitaire cabane de leur berger. Nous y entrâmes. Je la trouvai fort basse & fort étroite, mais joliment construite en schistes bien assemblés. Il y avoit grand feu au centre, & la fumée, après avoir circulé dans la cabane, s'échappoit par une ouverture latérale. Ce feu, & la fumée même, me firent grand plaisir. La fumée porte la chaleur dans toutes les parties de ces réduits dont les murs admettent le vent de tous côtés, & j'ai souvent éprouvé sur les montagnes, qu'elle repose les poumons fatigués par l'air pénétrant des hauteurs. Le berger étoit occupé à faire son fromage de lait de brebis, aliment en soi-même, fort peu agréable, & qui le devient encore moins ici, par l'imperfection des procédés employés dans les Pyrénées, pour faire le fromage.

Un peu réchauffés, nous parcourûmes le vallon. Le plus grand des deux lacs, se nomme lac d'*Espingo*, quoique ce soit le plus éloigné du Pic de ce nom. Le petit lac, qui en baigne immédiatement le pied, se nomme lac de *Saounsat*. Le premier est poissonneux, comme le lac de *Seculéjo*. Le second, plus à l'abri du soleil, & un peu plus élevé, est exposé à un froid plus sévère, & le poisson n'y peut vivre. S'il y avoit, dans les Pyrénées, un peu de cette industrie

qui fertilise toutes les parties des Alpes, le poisson des lacs d'*Espingo* & de *Seculéjo*, feroit, pour les pauvres habitans de la contrée, un objet de consommation ou de commerce.

Le lac d'*Espingo* reçoit, par un ravin, un petit torrent qui descend des montagnes du port de *Clarbide*, & indique une communication entre ces deux ports; cette communication est fréquentée, dans quelques occasions, par les montagnards. Nous nous approchâmes de ce ravin, & nous confiant à notre commune connoissance des rochers, nous nous dirigeâmes, sans détours, vers le sommet de l'*Espingo*. Ce sommet est, comme j'ai dit, partagé en trois Pics fort élevés, & ces Pics sont rangés dans la direction de l'est à l'ouest. C'est entre celui du milieu & celui du couchant, que nous devions passer. Rarement on s'y rend d'une manière aussi directe. Vers les hauteurs, cependant, nous trouvâmes, de distance en distance, des piles de pierres, élevées sur les roches, par quelque contrebandier qui avoit songé à s'assurer des renseignemens, dans un tems de brouillards, ou à se procurer des reconnoissances pour la nuit; & j'observai, avec un peu d'étonnement, que ces signaux étoient nécessaires à mon guide même, pour choisir les bandes de rochers qui fournissent des issues; ce qui est d'au-

tant plus remarquable, qu'il avoit travaillé longtemps à une mine de plomb, située au sommet du passage, & qu'il devoit connoître mieux que personne, des rochers qu'il avoit pratiqués tous les jours, pendant plusieurs étés. Quoi qu'il en soit, cette montée nous occupa trois heures, sans un instant de repos. Les mains agissoient souvent autant que les pieds, sur les rochers, tantôt renversés, tantôt enracinés, qui forment presque la totalité de cette pente; mais je ne trouvai rien de réellement dangereux, que le toit de gazon d'un mur de roches, tout couvert de touffes assez épaisses d'une herbe sèche & lisse, & qui joignoit à une surface glissante comme la glace, une inclinaison si considérable, que sans des crampons bien longs & bien assujettis, il auroit été impossible d'y répondre de sa vie.

Il étoit midi lorsque nous atteignîmes une crête qui est immédiatement au-dessous des Pics. Arrivé à cette hauteur, par des pentes trop escarpées, pour souffrir que les neiges s'y arrêtent, à peine avois-je songé que j'étois dans la région où elles sont permanentes. Ce fut donc avec un mouvement de surprise, que je me vis au-dessus d'un lac totalement glacé, tout environné de neiges que perçoient trois bandes de glaces, voisines de sa superficie, & qui pa-

roissoient appartenir à un seul glacier, dont la surface ne se découvre peut-être jamais en entier, & qui paroît être, lui-même, le prolongement d'une très-grande bande de glace, que l'on voit, en même tems, dans les neiges de la pente opposée à celle où nous nous trouvions. Celle-ci s'étend au loin vers les montagnes du port de Clarbide, dont on voit les vallons couverts de neiges éternelles, à un aspect où le soleil du midi devoit s'opposer plus efficacement à leur accumulation, & ces neiges tapissent presque toutes les hauteurs qui se présentent à la vue. C'étoit le plus beau désert de ce genre, que j'eusse trouvé dans les Pyrénées. La brèche de Roland, même, ne m'avoit rien présenté de pareil, pour la grandeur des objets, & la fierté des formes, & ce qu'il y avoit d'inopiné dans l'apparition de cette vaste région de neiges & de glace, méloit à l'impression que sa vue me faisoit, une sorte d'étonnement qui croissoit à mesure que j'en reconnoissois l'étendue.

On donne le nom de *Selh de la Baque*, au lieu où nous étions. Le lac glacé est désigné par le même nom. Une mine de plomb, située presque au niveau de ses eaux, le partage avec le lac & le rocher. Cette mine, vraiment riche, & dont l'exploitation a été entreprise sur les

plus mauvais principes, est actuellement abandonnée (1).

L'ouragan qui nous avoit menacés depuis le matin, approchoit, & l'air de ces hauteurs étoit dans une agitation violente. Les nuées, emportées avec une extrême vitesse, se brisoient contre les sommets qui nous dominoient, & rouloient confusément le long de la pente que nous avions montée. Le vent du sud, froid comme la bise, impétueux comme l'autan, souffloit par bourrasques. Nous étions transis de froid, & menacés d'être précipités par les rafales dont nous étions accueillis. Nous nous tapâmes à l'abri d'un gros bloc de granit, suspendu sur le lac glacé. C'étoit la température & l'image de la zone glaciale ou des vallons supérieurs des Alpes. Mon guide de Barèges n'avoit rien vu de pareil dans sa patrie, rien éprouvé de semblable au mois d'août. Sa naïve surprise, & l'expression rustique, mais forte, de son admiration, formoient, dans les réflexions que nous suggéroit notre situation, un intéressant épisode.

(1) M. le Baron de Dietrich la décrit, p. 313. C'est un filon, dans le granit même, d'une galene massive à gros grains, donnant au-delà de 72 livres de plomb au quintal de mine grillée, & deux onces & demie d'argent au quintal de plomb.

Là, je retrouvai l'idée que m'avoient donnée les Alpes, des contrées polaires & de la rigueur de leurs hivers; & c'étoit au milieu de l'été. Que ne peut-on être, sur ces monts, témoin des brumes & des ouragans de décembre; construire, sur une pente assez rapide pour que les neiges ne puissent s'y accumuler, sous un rocher capable de résister au choc des lavanges, une demeure solide, chaude, bien approvisionnée, où un observateur pût être présent à ces révolutions, dont la nature a, jusqu'à ce jour, éloigné tout ce qui respire; être spectateur de ces phénomènes qui, depuis tant de siècles, n'ont point eu de témoins; soumettre à des calculs, assujettir à des mesures, les combats des élémens, la vitesse des vents, la puissance des neiges déplacées, les convulsions de l'air & de la terre! Non, ses jours ne seroient point livrés à l'ennui. Que d'événemens se succéderaient, jusqu'à présent inconnus, inobservés, inouis! que de sensations & que d'idées nouvelles! Quel spectacle, une fois que les tempêtes de l'automne se feroient emparées de ces lieux, comme de leur domaine; que l'isard léger & la triste corneille, seuls habitans de leurs déserts, en auroient fui les hauteurs; qu'une neige fine & volage, entraînée de pentes en pentes, & volant de rochers en rochers, auroit englouti, sous ces flots capricieux, leur

leur stérile étendue ; que les sommets , environnés d'un nuage impénétrable aux rayons du jour , auroient disparu pour long-temps aux regards des hommes ! . . . Que de combats , alors ! Que de tourbillons ! Quels funébres sifflemens dans les airs ! Quels sours tressaillemens dans les entrailles des monts ! . . . & quel silence , lorsque les cieus ne gronderoient plus ; lorsque l'hiver victorieux n'auroit plus de combats à livrer ; lorsque le soleil , pâlisant dans la sombre profondeur des cieus , ne reparoitroit que pour jetter un regard oblique sur ces sommets glacés ; lorsque , dans la longue obscurité des nuits , la lune sembleroit s'en approcher , pour verser , avec sa lumière , le froid perçant des régions éthérées , passant tristement sur leurs déserts , comme sur le tombeau de la nature , & sympathisant avec des lieux tranquilles de la paix de la mort ! . . . Mais le soleil reprend sa puissance. Aux approches de mai , régnant déjà sur nos plaines , il vient ici poursuivre l'hiver , dans ses derniers retranchemens. Capricieux , pour lors , & le front voilé souvent de nuées légères , il les dissout en ces pluies douces , qui ont ouvert la terre aux influences du printemps . . . Bientôt il attaque les frimats , de toute la force de ses rayons ; c'est du feu , que secoue sa brillante chevelure ; l'air s'embrâse , la terre se ranime ; chaque instant

voit disparoître des amas immenses des neiges de décembre... triomphe imparfait, & plus terrible, cependant, que celui des hivers mêmes!... Pas un instant de silence & de repos; les lavanges roulent, bondissent de tous côtés, avec l'impétuosité des eaux, & le fracas de la foudre; les torrens, long-temps enchaînés, s'échappent & s'élancent de toutes parts; les rochers, fendus par les glaces, s'ébranlent, s'écroulent, ravagent les pentes, couvrent de débris les profondeurs, le monde semble se dis-foudre.... & l'observateur téméraire, qui, tout à l'heure, interrogeoit en maître, la nature surprise au fond de son atelier, troublé, consterné, près du néant, quand elle fait un pas, ne croit plus à la solidité de sa demeure, doute du roc qui lui sert d'appui, tremble pour les monts même dont elle fait partie.

L'ouragan s'étoit un peu apaisé; & le froid que nous éprouvions, nous devenoit insupportable. Nous partîmes; & faisant le tour du lac, nous parcourûmes l'évasement de l'entonnoir qu'il remplit, pour trouver un rocher, le long duquel on descend dans la vallée de neige, où il est situé. Parvenu au fond de cette vallée, je me hâtai de prendre le chemin de ses glaces. Je trouvai les trois bandes qui avoisinent la surface du lac, totalement inaccessibles; mais je pus

atteindre aisément , & parcourir la bande supérieure. Il me parut évident que toutes ces bandes ensemble formoient un seul glacier fort étendu , qui , sans doute , ne se découvroit pas en entier , cette année , où les neiges , tombées au printemps , en quantité inaccoutumée , avoient formé , dans ces monts , des amas que la chaleur de l'été avoit de la peine à dissoudre. La surface de la grande bande étoit absolument imbibée d'eau , là où elle n'étoit pas entièrement découverte , & la couche de neige , ainsi imbibée , étoit d'une telle épaisseur , & s'étendoit si loin , que le glacier n'a pu qu'en être notablement augmenté. En général , la situation de ce glacier est très-favorable à son extension. Il est dominé par des masses de neige très - considérables ; l'inclinaison n'est pas assez forte , pour que les eaux de dissolution s'échappent avec facilité ; & l'amas de glace , tranquillement assis sur une pente assez douce pour n'en point déterminer la descente , n'a point contracté de ces fentes qui sont toujours une conséquence du mouvement des glaciers , & qui accélèrent l'évacuation des eaux. L'hiver doit donc en trouver beaucoup à glacer ; & les rapides usurpations du glacier ne sont réprimées que par son aspect , qui , bien que septentrional , admet les rayons directs du soleil , même à son midi.

Le vent souffloit toujours avec force , & le

ciel ne s'éclaircissoit point. Mon guide, qui favoit combien on court de risques dans ces montagnes, pendant les mauvais tems, craignoit que la neige ne nous surprît sur les hauteurs. Nous continuâmes donc notre route, laissant à notre droite deux vallons de neige, qui rejoignent les vallées supérieures du port de Clarbide, & nous montâmes jusqu'à une crête tranchante, qui forme le bord méridional du grand bassin dont le lac glacé occupe une partie, & qui est beaucoup plus élevée que celle où nous avons été forcés de nous arrêter. C'est ici le point le plus haut du passage; l'on a devant soi un bassin pareil à celui que l'on vient de traverser, & qui déverse en sens opposé. Mais celui-ci n'a plus de lac; & l'on voit clairement que les eaux qu'il a contenues se sont échappées au midi. Les limites de France devroient donc se trouver ici; & je ne fais quelle considération les a reculées jusqu'au bord méridional du bassin, qui forme là une crête, sensiblement moins élevée que celle où nous nous trouvions.

Quels degrés, que ceux par lesquels nous avons escaladé ces hauteurs! Ce n'est point, comme dans les avenues des tours de Marboré, une longue succession de bassins, peu élevés les uns au-dessus des autres, qui multiplient les étages de

la montagne , au gré de la facilité que les torrens ont trouvée , à renverser des bandes de rochers , peu cohérentes & peu solides , pour adoucir l'inclinaison de leur cours. Ici , la roche la plus dure du globe , semble avoir refusé de s'ouvrir au choc des eaux. Sa pente originale a maîtrisé leur marche ; ses repos ont mesuré leur chute ; versées , à plein canal , de ce bassin , où le lac du *Selh de la Baque* lutte maintenant avec perte contre l'évaporation , sur celui de l'*Espingo* , que remplissoit , alors , un seul lac , bouillonnant sous cette effroyable cataracte , retombant de là , en une masse énorme , sur le lac de *Seculéjo* , qui franchissoit , avec impétuosité , sa digue actuelle , & creusoit le précipice de la vallée de *Lasto* ; elles ne firent que trois pas pour descendre du réservoir supérieur jusqu'à ces amas inférieurs de matieres peu résistantes , d'où leur cours s'inclina vers le niveau commun , sans rencontrer d'obstacle qui ne cédât à leur furie. De quelle solidité fut doué le rocher qui , en imprimant à ses torrens une telle rapidité , put n'en être point ébranlé jusqu'à ses fondemens ! Mais de quelles hauteurs doivent être descendus les sommets qui n'ont plus qu'un filet d'eau à fournir à ces vallées , à ces ravins , à ces abîmes , que creusa & remplit un déluge dont ils furent la source !

Tout est granit dans la région que nous parcourions. Cette roche, disposée en masses énormes, sur lesquelles les Pics, dont nous étions dominés, tous formés de feuillets pyramidaux, semblent accidentellement posés, se distingue ici de toutes celles de même espèce, par des cristaux de *feld-spath*, dont la longueur va jusqu'à deux pouces & demi, & qui sont confusément semés dans toute sa substance. Ces cristaux, moins destructibles à l'air, que les autres composans du granit, s'y montrent en saillie, & rendent accessibles des rochers, sur la pente desquels le pied n'auroit pu trouver un appui. La masse de ce granit forme une calotte d'une très-grande étendue. Le port d'Oo la traverse au point le plus élevé de sa convexité, elle s'étend vers le val de Clarbide, & le port de ce nom, & s'enfonce sous les amas de roches feuilletées, que parcourt le sentier de la Pèz; d'où il arrive que, d'une part, le Go, ou la Pique de l'Arboust, en charie des fragmens, jusqu'aux environs de Bagnères de Luchon, où j'en ai remarqué, & que, de l'autre, le torrent de Clarbide en roule des blocs considérables, que la Neste de Louron a portés jusqu'aux environs de Genos & de Viela, où je les ai retrouvés; en sorte que les curieux pourront, désormais, examiner cette roche remar-

quable, sans s'exposer aux fatigues & aux dangers inséparables des voyages que l'on entreprendroit, pour la chercher dans les monts mêmes, dont elle constitue la masse (1).

Nous étions parvenus aux limites d'Espagne. Ici, nous n'avions plus de neige; mais j'en voyois de tous côtés. Les Pics, sous lesquels j'avois passé, & que je laissois derrière moi, en étoient chargés dans les parties dont l'inclinaison en pouvoit souffrir l'accumulation. Un Pic très-remarquable, attiroit, sur-tout, mes regards: c'est le *Spijole*, quelquefois appelé aussi *Portillon*. Je le voyois au levant, au-delà des trois Pics de l'Espingo, & sur la même ligne, portant au nord deux grandes bandes de glace.

Un autre bassin se présentoit à nous, & nous le traversâmes. Il déverse encore plus au midi. Son enceinte est renversée, de ce côté, par les eaux qu'il a contenues, & forme, comme à la brèche de Roland, un vaste croissant, dont les cornes, tournées vers l'Espagne, sont accompagnées de deux beaux rochers, bien aigus, en maniere d'avant-corps. En face, je voyois un mont superbe, séparé de nous par une large & profonde vallée, dont la direction est presque

(1) M. le Baron de Dietrich décrit le granit du port d'Oo, p. 313.

parallele à celle de la chaîne. Ce mont est chargé de quatre belles *Sernelhes*, en amphithéâtre. C'est l'*Astos de Vénasque*, & c'est au fond de la vallée qui nous en séparoit, que nous devions descendre; & si les degrés, par lesquels nous étions montés, étoient brusques, ceux qui devoient nous amener au niveau des plaines d'Espagne, alloient nous le paroître encore bien davantage.

Jusqu'ici, nous avons été guidés par des piles de pierres, seules traces qu'un homme puisse laisser de son passage, & nous avons, charitablement, apporté notre tribut à chaque monceau. Mais bientôt, ces signaux nous manquèrent, ou notre guide les manqua. Quoi qu'il en soit, son incertitude nous donna bien des peines, & nous exposa à bien des dangers avant que nous la devinassions. Il tenoit la gauche, & la tenoit trop haut. Nous marchions obliquement, sans monter ni descendre, avec un péril & une fatigue extrême, sur la pente, extrêmement inclinée, des masses de granit qui forment le corps de la montagne, pente vraiment effrayante, où tantôt de légères dépressions, & tantôt les petites éminences, formées par le *feld-spath*, assuroient seules notre marche, & d'où nous pouvions, à chaque instant, nous précipiter comme du haut d'un mur.

Mon guide de Barèges, l'honnête Simon, se douta, le premier, que des rochers, ainsi disposés, ne pouvoient être un passage, & faire partie d'un *Port*, & il profita du ravin le plus voisin, pour descendre directement vers les vallées que nous dominions. Il fut bientôt loin de nous; mais il n'eut pas marché une demi-heure, dans cette direction, qu'il se trouva en plus mauvaise situation que nous-mêmes. Je le vis contraint de descendre un rocher d'une roideur tout-à-fait effrayante. Je discernois ses incertitudes; je distinguois ses vaines tentatives; & je ne pouvois rien pour lui, que l'encourager à grands cris, qu'à peine il pouvoit entendre. . . . Enfin, il arrive au bas du rocher, & je le crois hors de danger; mais quelle fut ma surprise, quand je le vis hésiter plus que jamais, & craindre de mettre le pied sur le vallon de neige qui s'ouvroit devant lui? J'attribuois son embarras à l'intervalle que j'observois entre cette neige & le rocher; c'étoit peut-être une profonde crevasse; peut-être les bords du tapis de neige menaçoient de s'écrouler dans des cavités dont il n'auroit pu se tirer. . . . Mon anxiété redoubloit à chaque instant. Elle fut extrême, quand je reconnus qu'il renonçoit totalement à cette issue. Alors, je le voyois tourner ses regards de tous côtés, examiner, gravir le fatal rocher,

descendre de nouveau, grimper encore.... Je frémissais.... Il me tira enfin de ces angoisses, à force de patience & d'adresse, & je n'appris pas sans surprise, que ce qui l'avoit effrayé, c'étoit la pente du vallon de neige. Cet homme est un des plus hardis montagnards des Pyrénées; & son Curé s'est fait, plus d'une fois, un cas de conscience de l'absoudre de la hardiesse de ses entreprises; mais, soit que j'aye mal jugé, de loin, de ce qui, de près, l'avoit intimidé, soit que les habitans de ces montagnes, moins familiarisés que ceux des Alpes, avec les neiges & les glaces, s'en exagèrent les périls, je n'ai pu m'empêcher de joindre ce fait à ceux qui, d'ailleurs, m'ont déterminé à croire que c'est seulement dans les rochers qu'ils aiment à exercer leur agilité, & à déployer leur courage, & qu'ils sont accoutumés à regarder comme périlleuses, dans les neiges, des situations qui m'y paroissent indifférentes.

La malheureuse tentative de mon guide de Barèges, eut cet inconvénient, qu'elle donna de la confiance à celui d'Oo, qui, tout fier de l'erreur de l'autre, crut fermement tenir le bon chemin, parce que celui-là en avoit tenu un mauvais. Il nous impatientoit de ses airs d'importance, quand ce fut son tour d'être acculé;

& il n'y avoit pas moyen de dissimuler l'embarras où il se trouvoit, car il nous avoit menés, en toute assurance, au bord d'un précipice de cinq ou six cens pieds de profondeur, dont l'escarpement, nettement tranché, ne laissoit pas une ressource à l'adresse, & pas une excuse à l'ignorance.

Il falloit chercher un passage. Ce fut notre affaire. Le guide d'Oo n'étoit pas fort pour la découverte; & il eut si peu de succès dans une couple de tentatives qu'il fit, pour recouvrer la dignité de guide, dont il étoit si honteusement déchu, qu'il ne tarda pas à nous suivre humblement. Nous réussîmes à descendre, par une crevasse, le mur de rochers qui nous avoit arrêtés, mais bientôt nous en trouvâmes un second. Nouvelles incertitudes; nouvelles recherches; enfin, à force de le côtoyer & de l'essayer, quelques traces du passage de l'Izard, nous indiquèrent le lieu où il étoit praticable, & nous le descendîmes encore. Mais aussi-tôt, nous vîmes que nous en avions un troisième à franchir; & si notre courage augmentoit, à proportion de nos succès, notre impatience croissoit à mesure que l'orage s'approchoit de nous. Ce dernier escarpement nous coûta plusieurs vains essais, & nous donna beaucoup de peine. Ce fut un ruisseau, qui favorisa notre

descente, au moyen des creux que sa chute avoit formés. Au bas de ce rocher, nous nous trouvâmes dans la sphère des connoissances du guide d'Oo, & il reprit les devants.

Nous étions là, dans la vallée de l'*Astos*; & quelque profonde que la longueur & la roideur de la descente nous la fissent paroître, ce n'en est pas moins la vallée la plus élevée de cette région; mais, tapissée d'une herbe épaisse & courte, & grotesquement ornée de sapins nouveaux, attachés aux rochers empilés qui l'enferment, elle repose un peu la vue, fatiguée du triste aspect des rochers nuds & des neiges, que l'on vient de traverser. C'est d'ici un étrange spectacle, que l'escarpement sans gradins & sans repos, que nous venions de descendre : il semble un mur énorme, couronné de tours; & c'est un grand & superbe objet, que cette chaîne de rochers aigus, presque verticalement élevés jusqu'aux nues, qui présentent matériellement aux yeux, les limites invariables de deux grands empires.

Le *Spijole*, vu de cette vallée, ne montre point ses glaces. C'est un Pic très-aigu & très-menaçant, dont la vallée même, est la base. De sa portion moyenne, tombe un torrent qui s'étend sur un rocher incliné, en une superbe nappe d'eau, & vient ensuite se confondre avec

un autre torrent, né dans la partie supérieure de la vallée de l'*Astos*. Ces deux torrens réunis, font une des sources principales de l'*Essera* qui passe à Vénasque, & va grossir l'Ebre, des neiges fondues de cette haute région des Pyrénées; c'est au pied même du *Spizole*, que se fait leur rencontre, & là, ils passent sous un rocher qui n'a que la largeur qu'il faut, pour servir de pont. Ce pont, très-nécessaire ici, & dont la seule nature a fait les frais, est l'un des plus singuliers accidens de ce genre, que j'aie rencontré.

De-là, on descend rapidement dans des vallées plus basses, & toutes couvertes de forêts. Le torrent s'enfonce encore plus rapidement qu'on ne descend, & bientôt, il roule dans un précipice, toujours accompagné de sapins, de bouleaux & de hêtres, & tombant en superbes cataractes, dans les profondeurs qu'il s'est creusées.

L'orage nous atteignit ici. Il fut terrible, & nous ne trouvâmes point d'abri. Il fallut souffrir patiemment une de ces pluies, qui ne sont connues que dans les hautes montagnes, où les nuages, en contact avec ces grandes masses, & privés, tout-à-coup, de leur élasticité, par les sommets qui en absorbent la cause, tombent tout à la fois sur la terre, en torrens

d'eau. Cette pluie dura une heure ; & lorsqu'elle cessa , nous avions atteint une vallée basse , presque de niveau avec le torrent , dont quelques prairies bordoient le cours. Bientôt la vallée se resserra de nouveau , entre des rochers si hauts & si escarpés , qu'une avalanche qui étoit tombée , il y avoit cinq à six mois , dans leur intervalle , y résistoit aux chaleurs de l'été , & barroit absolument le chemin. Nous la passâmes ; & à peu de distance , nous trouvâmes la vallée de Vénasque , dont celle de l'Astos est une branche , & nous rencontrâmes l'*Essera* , proprement dite , qui s'accroît ici des eaux du torrent que nous venions de côtoyer. Tourrant alors au sud avec cette rivière , nous arrivâmes , après quatorze heures de marche , à Vénasque , dont l'entrée est dominée par un vieux château , demeure d'un Officier qui a le titre de Gouverneur , & gardé par une couple de compagnies , mais dont l'aspect me parut pittoresque , bien plus que menaçant.

J'ai lu , dans de vieux traités de géographie , que Vénasque est une grande & belle ville , bien fortifiée , riche & commerçante : c'est , au moins actuellement , le contraire de la vérité. Son aspect est triste , comme son site est sauvage. Toute la vallée est couverte des décombres des monts voisins , & ses maisons , mal bâties ,

ont l'air d'appartenir à ces ruines. Le titre de Comté, est tout ce qui reste à son district, de l'antique honneur d'avoir formé, à lui seul, le Royaume de *Ribagorça*, dont le Monarque pouvoit, dans les jours de sa colere, mettre sur pied une armée de quatre ou cinq cens hommes, & le disputer d'imperceptibilité, avec ces Rois du Northumberland, qui jouirent quelque tems, de l'avantage de présenter dans une seule province de l'Angleterre, plus de têtes couronnées, que l'Europe entière n'en compte aujourd'hui.

Je n'oubliai pas que j'étois dans une petite ville d'Espagne. Je n'eus garde de chercher une auberge, & de vérifier si c'étoit à l'espece des *Funda*, des *Venta*, ou des *Posada*, que je devois rapporter celle que je pourrois y trouver. J'allai demander l'hospitalité à l'*Alcade* qui ne pouvant me la donner, par des raisons qu'il me déduisit avec une franche & obligeante politesse, m'indiqua un bon marchand qui me recevrait bien. Il ne me trompa point, & je n'eus jamais un meilleur gîte, & de meilleurs hôtes. Deux beaux hommes, vêtus dans l'ancien costume Aragonois, & que je reconnus pour des gardes, vinrent y troubler un moment mon repos : j'en fis des amis ; & quelques voisins de différente espece, s'étant réunis à

mon hôte , nous fîmes table commune , moi & mes guides , avec lui & ses amis ; & servis par la maîtresse de la maison , & ses filles , nous célébrâmes de ces saturnales , où n'assiste guère que le voyageur à pied.

C H A P I T R E X.

Le Port de Vénasque. Vue de la Maladetta & de ses Glaces. Bagnères de Luchon.

VÉNASQUE est le point de réunion de plusieurs ports de la haute région que je décris. Du côté du couchant , un passage qui se trouve au bout du val de Clarbide , est appelé port de Vénasque , parce qu'il conduit directement à cette ville. Le port d'Oo est le second de ceux qui y descendent du couchant. Le port de la Glere est le troisieme. Celui-ci est entre le port d'Oo & celui de Vénasque , proprement dit , qui conduit de Vénasque à Bagnères de Luchon , & ensuite à S. Beat , S. Bertrand , & S. Gaudens. Ce dernier , est le seul accessible pour les mulets. A l'est , est le port de la Picade , qui établit une communication assez commode , entre la vallée de Vénasque & celle d'Aran.

Je quittai Vénaſque , pour paſſer le port qui conduit à Bagnères, & remontant l'*Eſſera*, juſqu'au lieu où elle reçoit le torrent de la vallée d'Aſtos, je laiſſai, à gauche, le chemin que j'avois tenu en deſcendant la montagne d'Oo, & je continuai à me diriger au nord, juſqu'à l'entrée des montagnes de ſéparation. Le guide d'Oo nous conduiſoit encore, mais la nature du paſſage ne nous donnoit pas lieu de ſuſpecter, cette fois, ſes connoiſſances.

On monte d'abord par un ſentier qui ſerpente dans des vallées boisées. Ces vallées s'ouvrent, bientôt, dans un petit baſſin de prairies très-arroſées, d'où l'on monte de nouveau. A gauche, on remarque une très-belle chute d'eau, étendue en nappe ſur la pente unie de ſon rocher. Les chûtes d'eau prennent ordinairement cette forme, dans les vallées dont la direction approche, plus ou moins, de la direction des couches de la chaîne; car, dans ce cas, les eaux qui s'y précipitent, viennent en plus grande abondance, de la partie où s'élève la crête de la chaîne, & gliffent ſur la ſurface unie & inclinée, des bandes de rochers qui penchent vers cette crête, en s'appuyant contre ſes baſes. C'eſt ainſi que dans la vallée de l'*Aſtos*, j'avois vu tomber du *Spjole*, une pareille cascade.

Après deux heures de marche , nous nous trouvâmes dans une vallée fort triste & fort nue , dont les montagnes n'offroient que rochers escarpés & arides. Là , on me montra , à droite , une misérable cabane , placée à une grande élévation , dans un lieu où jaillit une source d'eaux minérales. C'est ce qu'on appelle les Bains de Vénasque. Ils ne sont fréquentés que par les payfans des environs. Les rochers sur lesquels ils sont situés , appartiennent aux bases d'une énorme masse de montagnes , qui forme , de ce côté , la crête des Pyrénées.

Environ trois quarts-d'heure après , nous laissâmes à notre gauche , les ruines de l'ancien Hospice Espagnol. Delà , je voyois en face , la montagne que nous avions à monter , & dont la base est formée , jusqu'à une grande hauteur , d'un rocher nud , de couleur blanche , nommé , à cause de cela , *Penna Blanca* , & sur l'escarpement duquel on a tracé en zigzag un sentier dont , à cette distance , je comptois dix-huit coudes. Peu de tems après , nous arrivâmes à l'Hospice nouveau.

Dans les passages fréquentés , & qui sont praticables pour les bêtes de somme , il y a ici , comme en Suisse & en Italie , des Hospices appelés *Hôpitaux*. Dans les Alpes , il n'y en a communément qu'un à chaque passage , & il

est placé au plus haut de la montagne. Dans les Pyrénées, il y en a ordinairement deux, qui sont situés au bas des deux montées.

L'Hospice de Vénasque est une masure construite de grandes pierres plates, rangées par assises, sans mortier qui les lie; en sorte que l'air se tamise librement à travers les murailles. Le feu est allumé au milieu, & la fumée s'échappe, non sans circuler dans la maison, par une tourelle octogone, située à la clef de la voûte, comme la lanterne d'un dôme, couverte exactement d'un toit, & percée latéralement d'autant de petites fenêtres, qu'elle a de pans. Une estrade de pierre, fort étroite, ou, pour mieux dire, un grand banc, régné au pourtour de la grande salle que renferment les quatre murs; & c'est là qu'on se couche ou s'assoit autour du feu, qui est ici nécessaire en toute saison. Je trouvai, au reste, cet Hospice fort bien approvisionné pour son usage, qui est d'héberger les muletiers.

Le rocher blanc est peu éloigné de l'Hospice, & j'y arrivai bientôt. Il est formé d'une masse de marbre gris-clair veiné de blanc, fissile & même écailleux, dont les couches affectent une situation plus voisine de la perpendiculaire que de l'horizontale, & dont la substance paroît se diviser en feuillets d'autant plus minces, que

l'on s'élève davantage. Vers la partie supérieure du rocher, sa pâte devient plus grossière, & le marbre se transforme en une pierre calcaire grise. Le sentier, taillé par les Espagnols sur la pente escarpée de ce rocher, est assez commode pour les bêtes de somme.

A mesure que l'on monte la *Penna blanca*, on voit se déployer l'amas énorme des montagnes environnantes. Bientôt une cime, tout-à-fait majestueuse, sort du chaos de celles que l'on va laisser derrière soi. Du haut du rocher, enfin, on la voit dans toute sa hauteur, couverte de neiges éternelles, ceinte de larges bandes de glace, & dominant tout ce qui l'entoure, avec une grande supériorité. C'est la *Maladetta*, montagne réputée inaccessible, nommée comme le Mont-blanc, la *maudite*, parce qu'elle ne fournit point de pâturages au bétail des vallées voisines, qui sépare la vallée de Vénasque, de celle d'Aran, c'est-à-dire, l'Aragon de la Catalogne, & qui devoit séparer la France de l'Espagne, si les traités n'avoient pas consacré ici la plus grande exception que les oscillations de ces deux peuples, aient apportée à la loi qui fait généralement coïncider, dans cette chaîne, les limites naturelles & les limites sociales. La situation, le volume, la hauteur, les glaces de ce mont, me firent, dès-lors, une trop vive

impression , pour que je ne songeasse point à vérifier bientôt quels titres il avoit à la réputation d'inaccessible ; mais le temps étoit trop incertain pour y penser en ce moment , & je continuai ma route.

Du haut de la *Penna blanca* , je voyois devant moi , au nord-est , une gorge étroite & élevée , qui conduit dans la vallée d'Aran. C'est le port de la *Picade*. Nous laissâmes ce port à notre droite , & tournant vers la gauche , nous trouvâmes la crête tranchante de la montagne de séparation. Le rocher qui la forme , est fendu , & c'est par cette fente que le sentier se dirige. Nous y trouvâmes un vent des plus violens , & des muletiers embarrassés ; nous les secourûmes , & nous nous attendîmes les uns les autres , non-obstant ce précepte cruel , fondé sur l'expérience des dangers des ports , quand l'ouragan y règne ; *que là le pere n'attend point son fils , & le fils n'attend point son pere*. Nous passâmes ensuite la fente , & je vis , sur un éboulement rapide de débris qui se sont écoulés par son ouverture , un sentier dont le zigzag est si tourmenté , entre ses parois d'abord resserrées , & ensuite divergentes , qu'il y forme , dans un court espace , vingt-cinq replis , dont les premiers n'ont guère que cinq ou six pas de long.

Je m'arrêtai un moment , à l'abri du vent ,

sous une roche, d'où je pouvois contempler ce singulier sentier, & le bassin vers lequel il descend. Nous étions isolés, dans ce désert, par le brouillard qui couvroit, de ce côté, toute la région inférieure, & nous entourait comme d'une mer sans bornes. Rien de si lugubre que ce site, ainsi détaché du reste du monde; & dans les diverses fois où je l'ai passé, je n'ai plus retrouvé, entre le ciel & la terre, un accord aussi favorable à sa triste décoration. Quatre lacs occupent le fond du bassin. Le premier & le second sont au même niveau, & communiquent par un détroit. Le troisième est plus bas de quelques pieds, & reçoit les eaux des deux premiers, par un torrent de décharge. Le quatrième paroît isolé. Une roche conique, formant une petite île dans le premier; une pareille roche, dans le troisième; une autre, de figure quarrée, dans le second; des bords découpés en petits golphes, en petits promontoires, offrent, dans la vue générale, des détails intéressans, qui augmentent les dimensions de l'ensemble; & le dernier lac, s'étendant vers la seule ouverture que laissoient entre elles les hautes & tristes montagnes qui enferment le bassin, sembloit se perdre dans l'Océan que figuroient les brouillards inférieurs.

De ce bassin, on descend moins rapidement, par un zigzag plus développé, au bas duquel

on trouve l'Hospice françois sur une petite pelouse verte, dans une sombre vallée toute ombragée de hêtres.

Cet Hospice a une apparence plus rassurante, que celui de Vénasque. C'est, au moins, une maison que l'on voit. Les hospitaliers, placés dans une situation très-favorable à l'économie pastorale, ont un grand troupeau; & l'habitation se trouve ainsi dans une condition plus voisine de celle des habitations ordinaires. Une grande étable est réunie à la maison, dont elle forme la moitié. L'autre moitié est divisée en une vaste halle, chauffée par une cheminée considérable, & une laiterie, au-dessus de laquelle on a pratiqué un grenier habitable. Je n'ai pas trouvé, au reste, dans le séjour que j'y ai fait depuis, que cette heureuse apparence annonçât des commodités plus réelles, & j'y ai regretté l'estrade de pierre de l'Hospice espagnol, la fumée qui y chassoit l'humidité de l'air, & le grand feu qui brûloit, au milieu, pour tout le monde.

Les espérances qu'inspire la vue du troupeau, ne sont pas moins trompées. Ici, comme dans toutes les vallées des Pyrénées, les plus propres à la confection des bons fromages, je n'ai rien trouvé qui ressemblât à cet aliment agréable, sain, facile à conserver, aisément transportable, que le lait fournit aux bergers des hautes Alpes de

la Suisse. Mais ce n'est pas dans les Pyrénées seulement, que j'ai eu des raisons de m'étonner de la constance avec laquelle on a conservé, pour la fabrication du fromage, des procédés dignes de la barbarie des premiers âges. Je n'en ai trouvé de moins grossiers, que dans un bien petit nombre de lieux. L'Angleterre même, qui a perfectionné avec tant d'ardeur & de succès, ses pâturages & ses troupeaux, ne m'a paru avoir, cependant, qu'un seul fromage bien fait, sans considération des caprices du goût. Pour la France, elle en a peu qui ne représentent, dans sa grossiereté originaire, la dégoûtante nourriture de ses premiers pâtres; & malheureusement, la paresse des bergers, favorisée par la fantaisie du plus grand nombre des consommateurs, réduira long-temps le produit de ses pâturages les plus précieux, à des concrétions putrides, infectes, mal-saines, dignes de l'industrie d'un Nomade, & du palais d'un Tartare.

Les bois, qui environnent & avoisinent l'Hospice, recèlent des Ours: en général, ils sont encore communs dans la partie des Pyrénées, où les forêts ne sont pas détruites. Je n'ai point vu l'Ours de ces monts, comme celui des Alpes; mais je suis assuré que sa férocité est incomparablement moindre. Son apparition n'est point, pour les communautés, un sujet d'alarmes; on

le chasse sans péril ; il fuit le feu ; il craint les chiens. Les bergers des Pyrénées n'ont nulle idée de ces sanglans combats , que l'ours & le taureau se livrent dans les Alpes , avec un courage semblable , & une opiniâtreté pareille. Ils ne se cherchent point ici ; ils ne se provoquent point. Se redoutant d'autant plus qu'ils sont moins redoutables , ce qu'ils sentent en présence l'un de l'autre , c'est leur propre foiblesse & leur commune dégradation.

De l'Hospice , on descend vers Bagnères , le long d'une étroite vallée , uniformément ombragée d'arbres , & au fond de laquelle roule la Pique. Rien n'en varie la monotone décoration , jusqu'à un étranglement formé par un rocher , à travers lequel le torrent a eu peine à s'ouvrir l'entrée du bassin de Bagnères. Une tour carrée , qui défendoit autrefois ce défilé , orne encore , de ses masures , la partie la plus élevée de ce rocher. C'est ce qu'on nomme *Castel-viel* , ou le vieux château.

A quelque distance de cette tour , & à la hauteur de Saint-Mammet , on trouve sur la Pique , la manufacture de Saffre & d'Azur de M. le comte de Beust. C'est le premier établissement de ce genre , qui ait été formé en France. Il tiroit ses Cobalts de la vallée de Gistain en Aragon ; mais il paroît que l'administration espagnole

fonge à les employer elle-même , & que ce fera désormais le Piémont qui alimentera cette manufacture , en attendant que la découverte , que M. le baron de Diétrich & M. le comte de Beuft ont faite , dans les Pyrénées Françoises , de quelques mines de ce demi-métal , le lui fournisse en plus grande abondance.

D'ici , l'on voit le bassin de Bagnères tout entier , & c'est , fans contredit , un des plus remarquables des Pyrénées , tant par son étendue , que par sa richesse. Des prairies superbes , des champs fertiles , de gras pâturages , & d'épaisses forêts , ornent son sol , nivellé par les eaux qui le couvrent autrefois , & se montrent sur la pente régulière des montagnes qui l'enferment. De beaux villages sont adossés à ces montagnes ; de riantes habitations sont semées sur leurs hauteurs ; & Bagnères , situé de manière à ne rien perdre de ce charmant tableau , en forme lui-même un des objets les plus agréables. On le voit au fond de la plaine , près du lieu où la Pique & le Go unissent leurs eaux vives & bien-faisantes , & d'où elles vont , confondues , arroser une grande & riche vallée où l'œil s'égare , & au bout de laquelle la Neste les reçoit , pour les entraîner dans la Garonne.

Les bains de Bagnères sont séparés de la ville , par une belle allée d'arbres , & appuyés

contre les montagnes orientales. Les eaux en sont très-chaudes. Elles font monter le thermomètre de Réaumur jusqu'à 52 ou 53 degrés. Du foie de soufre, du sel de Glauber, du sel marin, de l'alkali minéral libre, quelques atômes de bitume & de je ne fais quelle matiere insoluble, sont les principes qu'on y a trouvés.

La route de Vénasque à Bagnères, ne présente pas moins distinctement que celle d'Oo à Vénasque, les conséquences de la différence d'inclinaison, qui paroît avoir régné, dès l'origine, entre la pente septentrionale & la pente méridionale des Pyrénées. Les bandes longitudinales de monts, qui descendent graduellement de la crête de la chaîne jusqu'au niveau des plaines, ont formé, du côté du midi, des degrés plus brusques; & les eaux, suspendues sur leurs étages, ont acquis, dans leur chute, une impétuosité proportionnée à l'escarpement de l'amphithéâtre. Bientôt les digues furent rompues. Leurs débris, en s'écroulant, firent, sur la pente qu'ils parcourroient, des ravages d'autant plus affreux, qu'elle étoit plus rapide. La formation des vallées perpendiculaires à la direction de la chaîne, s'opéra dans le trouble & la confusion. Presque tous les lacs s'échappèrent; bien des torrens disparurent avec eux; & il ne resta de leur tumultueuse apparition, que des formes ébauchées, que des escar-

pemens ruineux , que de profonds précipices , que les traces ineffaçables d'une grande & précoce altération , & le triste spectacle d'une vieillesse prématurée.

C H A P I T R E X I.

Goitreux de la Vallée de Luchon.

Histoire des Cagots.

LORSQUE l'ingénieux observateur , à qui nous devons l'Essai sur la Minéralogie des Pyrénées , parcourut la vallée de Luchon , il y fut frappé de la vue d'un grand nombre de personnes , affligées de goitres considérables , à la difformité desquels se joint un air de stupidité , encore augmenté par une articulation peu distincte. Il remarqua dans ces êtres dégradés , un teint livide & basané , une complexion foible , & une telle nonchalance , qu'ils ne paroissent , dit-il , avoir d'aptitude , que pour le repos. Décrire ces malheureux , c'est décrire des *Cretins* , & le Valais n'auroit plus en cela sur la vallée de Luchon , que le triste avantage du nombre de ces infirmes , & du degré de leur imbécillité.

Mais cette déplorable supériorité n'est pas

même de son côté. Ce n'est pas seulement dans la vallée de Luchon, où la mendicité plus commune, offre davantage en spectacle cette misérable portion de l'humanité, c'est encore dans la vallée d'Aure, dans celle de Barèges, dans le Béarn & la Navarre, que, plus écartés des regards, ces Cretins présentent, dans des lieux rarement fréquentés, l'affligeant exemple d'une dégradation, d'un assoupissement, d'une stupidité, que l'imbécillité des Cretins du Valais même, ne surpasse point, & qui enlève à celles de ces créatures infortunées, chez qui le mal est à son comble, les derniers restes de l'intelligence de l'homme, avec les dernières traces de sa figure.

Qui ne croiroit, en observant cette triste conformité de condition, que les causes de dégradation sont pareilles, & qu'expliquer le Cretinisme des Alpes, c'est expliquer celui des Pyrénées ? Envain, cependant, on essayeroit ici l'application des mêmes systèmes, à l'observation du même fait. L'aspect septentrional des vallées où je les rencontre, des bassins étendus, un sol découvert, un air sec & tempéré, des eaux vives & pures, tout conspire à mettre ici les analogies en défaut. C'est au midi, que l'on trouve les Cretins du Valais, de la Savoie, du Piémont; c'étoit au midi,

c'étoit en Espagne, & au revers des neiges, que je devois trouver ceux des Pyrénées, dans ces vallées étroites, où les rayons du soleil, réfléchis, en tout sens, par des rochers nuds, concentrent une chaleur étouffante, & tiennent suspendus, dans l'air vicié, des fluides malfaisans, qu'une expansion extraordinaire rend capables de s'y dissoudre ou de s'y soutenir. C'est encore dans ces vallées méridionales, où, comme dans les Alpes, les pentes sont plus brusques, les rochers plus escarpés, les montagnes dans un état de décrépitude plus sensible, que je devois trouver ces eaux qui lavent ces ardoises imparfaites, ces schistes en décomposition, mis à nud, dont les particules calcaires, se dissolvent, à l'aide de l'acide sulfurique ou de l'acide carbonique, ou se suspendent, à la faveur de leur ténuité, pour ne se déposer que dans les vaisseaux lymphatiques de l'homme réduit à les boire; & quoique cette dernière cause de crétinisme existât, probablement, dans quelque une des vallées septentrionales, il s'en falloit tant, qu'elle pût me servir de règle générale d'explication, que dans la vallée de Luchon, *Bercugnas*, qu'arrose le *Go*, a des goitreux, quand *Bagnères*, qu'il arrose aussi, n'en a point, & tandis que *Saint-Mammet*, qu'il n'arrose pas, en a bien davantage.

Une ressource me restoit , dans le systême qui fait correspondre les degrés d'appesantissement des habitans des Pyrénées , avec ceux de l'élévation de leurs vallées , & de l'éloignement où elles se trouvent de la mer , & qui regarde la stupidité de quelques goitreux de la vallée de Luchon , comme une conséquence de la situation de cette vallée. Mais cette explication , quelque plausible qu'elle me parût d'abord , & quelque vraisemblance qu'elle prît dans la considération de l'agilité des Basques , opposée à la pesanteur des habitans de la vallée de Luchon , perdoit beaucoup de sa force , lorsque j'examinois les habitans du midi & de l'orient des Pyrénées , & n'en avoit aucune pour m'expliquer les Crétins du Béarn & de la Navarre. Habitué , d'ailleurs , par mon expérience & mes observations antérieures , à regarder la force & l'agilité comme le partage des habitans des montagnes élevées , & à reconnoître que la paresse , les infirmités , le cretinisme n'affectoient point de hauteurs , j'étois forcé , non-seulement , de regarder le crétinisme comme un accident indépendant de cette circonstance , mais encore de considérer comme un appanage des races , plutôt que comme une production du sol , les divers degrés de vivacité , de force & d'agilité qui me paroissent distinguer les peuples des Py-

renées , dans un rapport plus régulier avec les mélanges de sang qui se firent dans leurs ancêtres , qu'avec l'élévation de leurs vallées au-dessus du niveau de la mer , & leur proximité de ses rives.

Mes observations ne m'apportoient donc aucune lumière, & les personnes instruites que j'avois consultées , ne m'avoient pas résolu le problème d'une manière qui me satisfît davantage ; j'étois réduit à joindre un fait de plus , aux faits nombreux qui démontrent que la ressemblance des effets , n'est pas toujours un sûr indice de l'identité des causes , lorsque mon commerce habituel avec le peuple , changea pour moi la nature de la question , en m'apprenant que c'étoit dans la race infortunée des *Cagots* , que je trouvois les Cretins de la vallée de Luchon.

Ce fut avec une pudeur dont il me fut difficile de triompher , que les habitans de cette contrée m'avouèrent que leurs vallées renfermoient un certain nombre de familles qui , de tems immémorial , étoient regardées comme faisant partie d'une race infâme & maudite ; qu'on n'avoit jamais compté au nombre des citoyens ceux qui les composent ; que par-tout ils étoient défarmés ; & que nulle profession ne leur étoit permise , hormis celle de bûcheron ou de charpentier , qui en est devenue ignoble comme eux ,

eux, & dont ils tirent un de leurs noms, réputé injurieux parce qu'ils le portent, à l'égal de celui de *Cagots*, qui les a toujours distingués; que, charpentiers, ils sont obligés de marcher les premiers au feu; qu'esclaves, ils doivent rendre aux communautés tous les services réputés honteux; que la misère & les maladies sont leur constant appanage; que les goîtres appartiennent ordinairement à leur race; que ce n'est pas seulement dans la vallée de Luchon, mais encore dans toutes les vallées du Comminges, de la Bigorre, du Béarn & des deux Navarres, que cette infirmité en afflige un grand nombre; que leurs misérables habitations sont ordinairement reléguées dans des lieux écartés; & que si les francs habitans du pays ont maintenant un peu moins d'aversion pour ces infortunés, & si des mœurs plus douces temperent un peu la rigueur de leur ancienne condition, il n'y a encore entre les deux races, nul commerce & nulle alliance qui ne soit, dans les villages qui en sont témoins, un objet de scandale.

Je me trouvois donc au milieu de ce peuple esclave, dont l'origine se perd dans l'orageuse nuit des premiers siècles de notre monarchie. Je voyois cette caste rejetée, sur laquelle on a tant écrit, sans écarter les ténèbres qui couvrent les motifs de sa proscription; qu'envain

on interrogeroit dans ses propres foyers, où les traditions ont péri avec les droits & la dignité de l'homme ; & qui ne présente à celui qui l'observe , que le muet monument des miseres d'un âge qui ne nous a rien transmis que d'odieux ou de déplorable.

Quel fait plus digne d'exciter la curiosité de l'historien, & la pitié du philosophe, que l'existence de ce peuple malheureux , dont les tristes rejettons , dispersés le long de l'Océan, depuis le nord de la France jusqu'à son midi, presque toujours désignés par le même nom, ont été, par-tout , l'objet de la même aversion , & les victimes de la même inhumanité ? Dans les solitudes de la petite Bretagne , on les voit , dès les tems les plus reculés , traités avec barbarie. A peine, leur permet-on, dans un âge un peu plus civilisé , de vaquer aux professions de cordier & de tonnelier qu'ils avoient embrassées. Le Parlement de Rennes est obligé d'intervenir pour leur faire accorder la sépulture. On les trouve alors désignés par le nom de *Cacous* & de *Caqueux* , & les Ducs de Bretagne avoient ordonné qu'ils ne paroissent point sans une marque distinctive (1). Vers l'Aunis, on retrouve leurs pareils , cachés dans l'Île de

(1) Voy. Bullet, Ducange, Gebelin.

Maillezais. La Rochelle est peuplée par ces *Coliberts* ou esclaves (1). Ils reparoissent, sous le nom de *Cahets*, en Guyenne & en Gascogne, réfugiés dans les marais, les lagunes & les landes long-tems inhabitables de ces contrées. Dans les deux Navarres, ils s'appellent quelquefois *Caffos*. C'est ainsi que les nomme l'ancien *For*, compilé vers 1074. On les découvre enfin dans les montagnes du Béarn, de la Bigorre, des quatre vallées, & du Comté de Comminges. Là, ce sont ces *Cagots* ou *Capots* que, dans le onzième siècle, je vois donner, léguer & vendre, comme esclaves (2), réputés ici, comme par-tout, ladres & infects, n'entrant à l'église que par une petite porte séparée, & y trouvant leur bénitier particulier, & leurs sièges à part (3); qu'en plusieurs lieux, les prêtres ne vouloient point recevoir à la confession; auxquels l'ancien *For* de Béarn croyoit faire grace, en prenant sept témoins d'entr'eux, pour valoir un témoignage; qui furent, en

(1) Hist. d'Aunis, par M. Arcère.

(2) En Béarn, sous Gaston II^e, un Seigneur voulant se marier, & ayant besoin du consentement de quelques parens, leur fait présent, entr'autres choses, d'un *Cagot*.

(3) On retrouve encore ces portes dans plusieurs églises. A Luz, on a muré celle qui avoit cet usage.

1460, l'objet d'une réclamation des Etats de Béarn, voulant qu'il leur fût défendu de marcher pieds nuds, dans les rues, de peur d'infection, & qu'ils portassent sur leurs habits leur ancienne marque distinctive : le pied d'oye ou de canard (1).

Les savans, le peuple, & ces malheureux même, ignorent également, & la source de tant de haine, & le tems qui la vit naître. Les conjectures des uns, les fables des autres, ont eu long-tems cela de commun, de remonter aux époques les plus obscures de notre histoire, & de faire intervenir les ravages de la lèpre; mais avant la tentative qu'a fait M. de Gebelin pour rendre raison de cette étonnante conformité de fortune & de nom, qui embrasse des peuplades séparées par de si grandes distances, on n'avoit pas seulement songé à faire un rapprochement qui fera, désormais, la pierre de touche de tout système par lequel on voudroit expliquer l'origine & le sort d'une seule de ces peuplades.

En effet, les *Cagots* de toute la France ont une même origine. Un même événement les a tous confinés dans les lieux les plus reculés & les plus déserts. Tel que soit celui qu'on en

(1) De Marca, hist. de Béarn, liv. 1, chap. 16.

accuse, il faut qu'il rende raison de tout. Il peut être ou subit ou continu; mais il faut qu'il soit grand, d'une influence générale; il faut qu'il ait imprimé, à la fois, à la France entière, les mêmes sentimens de haine, marqué en même tems ces pros crits du sceau de la même réprobation, flétri leur race & toutes ses subdivisions, de l'opprobre d'un nom qui rappellât par-tout les mêmes idées d'horreur & de mépris.

On ne croira plus que ces malheureux doivent l'existence à des lépreux bannis de la société des hommes sains : on a chassé & enfermé les lépreux, mais on ne les a ni vendus ni légués, ni donnés. Et quand il seroit vrai que les *Cacous* de Bretagne eussent été des ladres blancs, du tems d'Ambroise Paré, il a pu décrire leur état, sans avoir rien prouvé sur leur origine.

On ne croira pas davantage qu'ils descendent des Gaulois, réduits à cet état d'avilissement par les barbares qui prirent sur la terre la place des Romains. Quand on ne sauroit pas que, sous les Goths & sous les Francs, la condition du Gaulois & du Romain même, n'eut aucun rapport avec cet état d'esclavage & d'infamie; c'est de l'aversion qu'il faut expliquer, & non de la tyrannie; l'esclave est foulé, mais le *Cagot* fut repoussé; il

s'agit de mépris ou de vengeance , & non du despotisme d'un conquérant. La victoire qui termine le conflit de deux nations également féroces , aigries par une longue rivalité ; l'invasion d'un barbare , punie par un autre barbare ; la réaction de l'opprimé contre l'oppressé , enfin désarmé ; des combats acharnés , des déroutes désastreuses , & non des conquêtes : voilà les sources de haine & de fureur , d'où peuvent découler de pareilles misères.

Mais où choisir , & à quoi s'arrêter , dans cinq siècles de massacres & de dispersions ? Quel combat fut plus sanglant ? Quelle nation fut plus malheureuse ? Comment démêler les traces confondues , & du vainqueur & du vaincu ?

L'Orient , le Septentrion & le Midi , vomissent tour-à-tour sur les Gaules , cent hordes différentes , toutes nées dans la haute Asie , mais subdivisées , modifiées , multipliées , dans leurs stations intermédiaires , & qui toutes ont oublié en chemin , leur commune origine & leur fraternité. De ces barbares , les derniers échappés à leur patrie orientale , sont les plus barbares. Ils repoussent ceux qui en sortirent avant eux , & ceux-ci tombent , à leur tour , sur les hordes qui les précèdent. Les Alains , les Suèves & les Vandales fuyent les Huns , les Goths & les Francs , & , arrêtés par l'Océan occidental , se

replient sur eux-mêmes, & ravagent les Gaules. Les Goths & les Francs arrivent sur leurs traces; les Huns les suivent de près, grossis des Hérules, d'autres Alains, & d'autres Suèves. Tout se confond dans ces Gaules, qui semblent n'offrir aucune issue. Les Saxons, qui s'étoient élevés plus au nord, s'y répandent par une autre route; d'autres Vandales surviennent de leur côté; les peuples de l'Allemagne, mélange plus confus encore du rebut de ces races confondues, se précipitent dans la tempête universelle; les combats, les dispersions, les alliances, les divisions, mêlent, séparent, anéantissent, reproduisent des races. On découvre, enfin, une issue vers l'Espagne: un torrent de furieux s'écoule entre les Pyrénées & la Méditerranée, & là, nouvelle confusion, nouveaux massacres, nouvelles dispersions, jusqu'à ce qu'il ait découvert le chemin de l'Afrique, où il retrouve les Romains, lutte d'abord avec avantage contre les restes de leur puissance, & s'endormoit sur les ruines de leur empire, quand un autre torrent d'orientaux se précipitoit par le midi sur l'occident. Le farouche Vandale, amolli par les plaisirs, les richesses & les arts, en est ébranlé; Bélisaire en profite, & le terrasse; tandis que les Maures, poursuivant leur chemin, renver-

sent les Goths d'Espagne, & retombent de tout leur poids, sur l'empire des Francs, qui les arrête.

Que de races prosrites ! & de ces races, laquelle fut condamnée à porter, plus longtemps, les marques de sa déjection ? A peine, à la lueur de ses torches, distingue-t-on le vainqueur ; comment sous des monceaux de cendres, retrouver les restes du vaincu ? La Caste reprouvée, qui se réfugia dans les lieux écartés où nous la retrouvons, appartient-elle à ces trois cens mille morts, qui couvrirent, en 451, les plaines de Merry-sur-Seine & d'Orléans, lorsque les Huns, grossis d'un effroyable mélange de Herules, de Suèves, d'Alains, de Vandales & d'Ostrogoths, furent détruits ou dispersés par les Wisigoths, les Gaulois-Romains & les Francs ? Descend-elle des Wisigoths de Théodoric, défaits, douze ans après, à Orléans, par Aëtius & Childeric ? ou de ceux que dispersa en 507, la mémorable bataille donnée à Vouglé près Poitiers, qui prépara la chute du royaume de Toulouse, & affermit sur ses fondemens le trône de Clovis ? Seroit-elle, enfin, le déplorable reste de cette multitude de Sarrazins, que Charles-Martel tailla en pièces, dans le voisinage de Tours ou de Poitiers ? ... Le théâtre de ces grandes défaites, toujours voisin du centre de la France

& de sa partie occidentale, est, dans tous les cas, également propre à rendre raison des différentes directions que les vaincus ont prises dans leur fuite; le nombre des combattans, rend concevable l'étendue de pays qu'ils couvrissent dans leur dispersion; la part générale que la France prend à ces grands événemens, explique l'égalité de condition des proscrits; mais les divers peuples qui partagent les disgraces de ces combats, ne présentent pas une égale disposition à en éprouver des conséquences semblables.

M. de Gebelin choisit les Alains, & il indique le combat de 463, dans lequel ils se montrent alliés des Wisigoths, & après lequel ils disparaissent. On ne sauroit nier que ce système, très-propre à expliquer la marche de cette portion des Alains, distinguée par le nom de *Taïfaliens*, que M. Arcere retrouve, vers le onzième siècle, dans les marais du pays d'Aunis, ne pût s'étendre avec vraisemblance aux *Cacous* de Bretagne, peu éloignés des *Coliberts* de la Rochelle, & réfugiés chez des Gaulois; mais je ne crois pas possible d'expliquer par-là, l'origine des *Cagots* de Gascogne. Il seroit trop extraordinaire que les Alains, vaincus avec les Wisigoths, & fuyant avec eux, se fussent vu réduits, dans le pays même de

leurs alliés , à la condition des plus vils esclaves.

On n'a pu soutenir long-tems , que c'étoit des Sarrazins. Des Arabes , livrés à eux-mêmes dans des lieux reculés , n'auroient-ils rien conservé de leur langage , de leur religion & de leurs mœurs ?

Seroit-ce donc des Goths , comme certaines traditions s'obstinent à le maintenir , & comme l'a cru M. de Marca ? J'avoue que nonobstant l'autorité de M. de Gebelin , je ne trouve nulle raison de m'écarter de ce sentiment , & qu'il se fortifie , pour moi , de bien des considérations que ce savant Prélat n'a point alléguées à l'appui de son opinion. Je ne croirai point avec lui , que le nom de ces infortunés dérive de *Caas Goths* , Chiens de Goths , car *Cacous* & *Cahets* n'en dériveroient point , & je ne m'embarasserai point , si c'est en imitation du traitement fait aux Gabaonites , que les *Cagots* sont condamnés à la profession de bûcheron , car il n'y a pas besoin de recourir à une condamnation , pour expliquer pourquoi des malheureux , réfugiés dans d'épaisses forêts , y couperent des arbres ; une mauvaise étymologie & une mauvaise citation de la Bible , sont la part du siècle où ce savant écrivit ; mais je comprendrai fort bien que les Wisigoths , tous

ariens, ayant été, pour les Gaulois & les Francs orthodoxes, un objet de scandale & d'aversion, ont pû, dès le tems de Childeric premier, être nommés *Cagots*, *Cahets*, *Caffos*, c'est-à-dire, selon M. de Gebelin, ladres & infects, car on n'a pas attribué le parfum à la sainteté, sans réserver l'infection à l'hérésie. Je comprendrai également que les Francs, qui servoient, par un motif religieux, l'ambition de Clovis, & jurèrent, sur leur barbe, d'exterminer cette race d'ariens, qui opposoit un trône à son trône, ont cruellement traité les *Cagots* que la bataille de Vouglé dispersa, & que les habitans des bords de la Loire & de la Sevre, les repoussèrent, avec autant de mépris que de ressentiment, vers les désertes embouchures de ces rivières. Je comprendrai de même, que lorsque le royaume des Wisigoths s'anéantit devant les enfans de Clovis, tout ce qui, dans cette nation, s'étoit déjà avili par des alliances avec des filles de la glèbe, hors d'état de suivre les Goths guerriers & nobles, qui passoient en Espagne, descendit à l'état des vaincus de Vouglé, & que, nonobstant la faveur que Clovis & ses successeurs firent aux Wisigoths, comme aux Gaulois-Romains, de les laisser vivre sous leurs loix, le même mépris confondit bientôt avec ces vaincus, des hom-

mes abandonnés par leur nation, comme par leurs vainqueurs, & détestés des Gaulois dont ils avoient persécuté les Evêques. Il me paroîtra également probable, que la Septimanie, qui comprenoit le Roussillon & une bonne partie du Languedoc, n'eut pas ses *Cagots*, parce que, possédée par les Rois Wisigoths d'Espagne, long-tems encore après la destruction du royaume de Toulouse, elle ne passa sous la domination des François, que Catholique orthodoxe, la vraie religion étant devenue, par l'abjuration de Récarède, la religion des Goths. Je ne serai toutefois pas surpris que, dans cette foule de barbares devenus subalternes, & qui se fondoient peu-à-peu dans les Francs, les Vandales & les Goths, il ne s'en soit trouvé qui aient partagé les infortunes des Wisigoths, & que des Alains, des Suèves, des Hérules, des Huns, aient grossi de leur mélange la caste prosrite. Rien ne s'oppose donc à ce que les *Cahets* de Bordeaux soient des Alains, comme les *Coliberts* de l'Aunis : & si les os gigantesques, trouvés, à diverses reprises, dans la vallée de Barèges, sont réellement, comme les squelettes déterrés près de Maillezais en Aunis, des dépouilles humaines, on aura des raisons de croire que les Alains, auxquels Ammien Marcellin, & ensuite Sidoine Apollinaire, qui les

connoissoient bien , donnent une stature des plus élevées , ont habité ces monts comme les rives désertes de l'Océan , dans ces tems où les Goths se trouverent proscrits sur la terre même où ils avoient regné.

Le refus des sacremens de l'église & de la sépulture des Chrétiens , fut la suite naturelle du ressentiment du Clergé long-tems persécuté. On éloigna ces ariens des communautés , parce qu'ils étoient schismatiques , non parce qu'ils étoient lépreux. Ils devinrent lépreux , quand une dégénération successive , appanage naturel d'une race vouée à la pauvreté , & qui ne pouvoit se mêler avec d'autres races , y eut naturalisé les maladies héréditaires. Peu-à peu , sans doute , ils acquiescerent à la foi de l'église ; mais ils ne purent se régénérer. Ils cessèrent d'être ariens , sans cesser d'être lépreux , & cessèrent d'être lépreux , sans cesser d'être livrés à tous les maux qu'engendre la viciation du sang & de la lymphe.

Le gouvernement féodal , qui devint celui des barbares , quand ils renchériront de barbarie , ne se contentoit plus de partager la terre avec le cultivateur ; il s'approprioit les personnes avec les possessions , & le *cagot* devint , dans la race des esclaves , un esclave de plus basse condition. En vain , les communes rentrèrent dans les droits de l'homme ; il n'eut pour sa part que

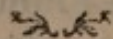
l'ombre de la liberté, & demeura dans une dépendance d'autant plus misérable, que, dans le nombre de ses tyrans, il n'avoit plus un maître qui pourvût à ses besoins.

Telle est la destinée de cette nation qui renversa & fonda des empires, & sur les derniers rejettons de laquelle l'arianisme attira plus de vengeances, que le souvenir même de son usurpation. Le peuple entier des Goths, exterminé par les combats, ou fondu dans les habitans du pays, a disparu de la France & de l'Espagne. Cette caste proscrite est tout ce qui en reste; & ce sang corrompu est le seul qui ne soit pas mélangé. C'est sous des traits avilis par douze cents ans de miseres, que les derniers restes de la fierté gothique sont ensevelis. Un teint livide, des difformités, les stygmates de ces maladies que produit l'altération héréditaire des humeurs; voilà ce qui, seul, distingue la postérité d'un peuple de conquérans; voilà ce qui a tout effacé, hormis, peut-être, quelques traces d'une structure étrangere, que la dégradation de l'espece n'a pu entièrement détruire, parce qu'il est des traits caractéristiques, qui ne cèdent qu'au mélange des races, & non à leurs infortunes.

J'ai vu de près quelques familles de ces malheureux. Elles se rapprochent insensiblement des villages dont elles étoient bannies. Les portes

latérales , par lesquelles ils entroient dans les églises , deviennent inutiles. Un peu de pitié se mêle enfin au mépris & à l'aversion qu'ils inspirent. J'ai rencontré , cependant , des retraites écartées , où ces infortunés craignent encore que le préjugé ne les insulte , & attendent que la compassion les visite. J'y ai trouvé les êtres les plus pauvres , peut-être , qu'il y ait sur la face de cette terre , que la folie des hommes a divisée avec tant d'inégalité entre les possesseurs. J'y ai vu quelques créatures , que la société n'a pu faire aussi viles qu'elle l'a tenté. J'y ai trouvé des frères qui s'aimoient avec cette tendresse , qui est un besoin plus pressant chez les hommes isolés. J'y ai vu des femmes dont l'amour avoit quelque chose de soumis & de dévoué , qu'inspirent la foiblesse & le malheur. Je n'ai pu reconnoître sans terreur , dans le demi anéantissement de ces êtres de mon espece , l'effrayante puissance que l'homme a sur l'existence de l'homme ; le cercle étroit de connoissances & de bonheur , dans lequel il peut confiner son semblable ; la parcelle de sa perfectibilité à laquelle il peut le réduire ; ce que devient une vie entière , usée dans les chetives combinaisons qui ne tendent qu'à la conserver. Je repoussois avec horreur l'idée que l'homme entier subît de si dures loix. Ah ! s'il existe un cœur

senfible & bon , où foit descendue cette affreufe penfée ; fi , pénétré du fombre effroi qu'elle infpire , il jette fur la terre un trifte regard ; s'il compare l'homme à fes actions , & fa vie à fon emploi ; s'il s'indigne , en voyant devant quels objets de defir & de crainte il fe confume ; ce qu'il pourroit être , & ce qu'il eft ; felon quelles regles la fociété l'enseigne ou le trompe , le dirige & le juge ; ce que fa liberté , fa volonté , fon existence font pour tant de conquérans , font pour tant de légiflateurs ; comment on lui mefure la terre , comment on lui compte les jours.... fi , dans l'épouvante que lui caufe tant de défordre & de folie , il ne s'eft pas fenti au milieu des phantômes d'un fommeil agité ; s'il ne s'élance pas , pour calmer fon effroi , vers un avenir où la violence & l'erreur n'auront plus de prife , où celui qui fit des êtres fenfibles , pour qu'ils jouiffent de leur existence , réferve , au malheureux , à l'infenfé , l'inviolable dépôt du bonheur qu'il dut goûter , de la vérité qu'il dut connoître.... fi tant de miferes font encore pour lui , fans dédommagement , & fi tant de tombeaux fe font fermés fans retour , fur tant d'infortunés.... que je le plains , ce cœur fenfible & bon , & quel deuil couvre , à fes yeux , le monde !



CHAPITRE XII.

Voyage à la Maladetta. Ses Glaces. Une des Sources de la Garonne. Descente dans la Vallée d'Artigue - Telline.

J'AVOIS résolu de voir la *Maladetta*. Mes courses dans la partie la plus élevée des Pyrénées, l'examen de ses bases, la vue de sa forme & de ses glaces, m'avoient persuadé que je chercherois en vain, dans cette chaîne, un mont primitif, à la fois plus élevé, plus étendu, & qui dominât une plus grande masse de montagnes; en sorte que je considérois son sommet, comme un point presque unique, & d'où je distinguerois, le mieux qu'il fût possible, la relation des montagnes secondaires avec les primitives. Les rapports des gens du pays étoient très-propres à me confirmer dans mon opinion, & sa réputation d'inaccessibilité n'avoit pas de quoi m'effrayer. Elle n'a point de pâturages à la portée des troupeaux; l'Isard n'habite que sa région inférieure; les vallées voisines offrent des communications qui dispensent de s'élever sur ses rochers. Il se pouvoit donc fort bien qu'elle ne fût réputée inaccessible que parce que le

berger, le chasseur & le voyageur n'avoient eu nul intérêt à chercher si elle ne l'étoit point.

M'étant donc assuré d'un chasseur d'Isard, qui en avoit pratiqué souvent la partie connue, & toujours accompagné de mon fidele Simon, de Barèges, je m'étois rendu à l'hospice de la vallée de Luchon, qui est l'habitation la plus voisine de ce mont, & d'où, en partant de grand matin, je pouvois atteindre au moins les glaces, assez tôt pour être en état de regagner quelque gîte, aux approches de la nuit. Mais une forte pluie nous avoit surpris au fond de ces gorges, & nous étions confinés dans l'hospice, qui nous défendoit à peine des injures du temps. Des muletiers, qui portoient en Espagne des laines de France, s'y réfugièrent avec nous; je leur abandonnai, à la nuit, le rez-de-chaussée, où, sur leurs sacs de laine, rangés autour du feu, je les voyois l'objet de l'envie universelle. Ils étoient des riches ici, & moi j'étois un pauvre; car j'étois condamné à coucher par terre; & pour n'être pas dans la boue, je n'avois de ressource que le grenier & son plancher; mais là, point de fenêtres, & la pluie traversoit de tous côtés un toit mal-couvert, dont le vent soulevoit ou brisoit les ardoises, & qui, victime constante de sa fureur, n'est jamais entier que par le beau temps.

Le matin , les muletiers ne pouvant passer le port , retournerent à leurs foyers , & je vis qu'il falloit attendre encore. Un orage inépuisable enveloppoit les montagnes ; les torrens étoient gonflés , les passages impraticables. Comme on espere toujours , nous espérions voir arriver , vers midi , les muletiers d'Espagne , qui nous diroient que de leur côté le temps étoit moins mauvais.... Les muletiers ne venoient pas plus que le corbeau de Noë : déluge par-tout.

Il fallut passer une seconde nuit. Cette fois nous étions seuls. Point de muletiers ; point de bruit que celui de la tempête. Le grenier étoit inondé. Il fallut s'arranger autour du feu d'en bas , se coucher sur la terre humide , la tête appuyée sur un banc renversé , & passer la nuit , troublés à tout instant par les coups de vent qui enfonçoient une porte & des volets mal-assurés , hantés par le bétail qui fuyoit son étable submergée , & occupés , chacun à son tour , du soin de ranimer un feu qui étoit notre unique ressource.

Vers la fin de la nuit , la pluie me parut avoir cessé. J'allai reconnoître l'état du ciel. Je vis le nuage déchiré ; le vent d'Espagne le chassoit avec une violence extrême , & de tems en tems , les étoiles se montroient entre ses lambeaux. J'en conçus bonne espérance , & con-

vaincu que le midi se nettoyoit , je décidai mes guides à partir.

Quiconque n'a point pratiqué les montagnes du premier ordre , se formera difficilement une juste idée de ce qui dédommage des fatigues que l'on y éprouve , & des dangers que l'on y court. Il se figurera encore moins que ces fatigues même n'y font pas sans plaisirs , & que ces dangers ont des charmes ; & il ne pourra s'expliquer l'attrait qui y ramene sans cesse celui qui les connoît , s'il ne se rappelle que l'homme , par sa nature , aime à vaincre des obstacles ; que son caractère le porte à chercher des périls , & sur-tout des aventures ; que c'est une propriété des montagnes de contenir , dans le moindre espace , & de présenter , dans le moindre temps , les aspects de régions diverses , les phénomènes de climats différens ; de rapprocher des événemens , que sépareroient de longs intervalles ; d'alimenter avec profusion cette avidité de sentir & de connoître , passion primitive & inextinguible de l'homme , qui naît de sa perfectibilité , & la développe ; passion plus grande que lui , qui embrasse plus qu'il ne peut saisir , devine plus qu'il ne peut comprendre , pressent plus qu'il ne peut prévoir , franchit sans cesse les bornes de sa fragile & courte existence , l'égare souvent sur le but de sa vie ; mais , au

moins, l'endort sur ses miseres, & l'étourdit sur sa briéveté.

Lorsque je partis, le temps n'étoit rien moins qu'assuré. Le vent souffloit avec impétuosité, & le sommet du passage disparoissoit, à tous momens, dans les sombres nuages, qui traversoient rapidement les gorges élevées des montagnes.

Nous montâmes aussi promptement qu'il nous fut possible, impatiens de reconnoître, à la crête du port, si l'Espagne nous offriroit un ciel moins menaçant. Il nous fallut toutefois deux heures, pour atteindre cette crête, & nous reçûmes plusieurs à-verses, qui percerent nos vêtemens.

Arrivés aux limites, nous trouvâmes, en effet, un ciel plus favorable; & quoique le couchant fût encore chargé, & la *Maladetta* couverte d'un brouillard qui rampoit sur ses pentes, le soleil, déjà victorieux, promettoit de nettoyer l'horizon.

Nous descendîmes rapidement la *Penna blanca*, méprisant les détours de son sentier, & nous livrant sur ses roches escarpées & ses glissans gazons, à l'appui de nos bâtons. Bientôt nous fûmes arrivés au fond du précipice qui la sépare de la *Maladetta*. C'est un étroit & triste vallon, qui descend vers l'hospice & la vallée de Vénasque, du haut d'une crête de séparation, qui se prolonge entre la *Maladetta* & les montagnes

françoises. Nous le traversâmes ; & parvenus aux bases mêmes de ce mont , nous y prîmes un moment de repos , & nous fîmes un très-frugal repas , qui acheva les modiques provisions dont nous avions vécu dans l'hospice.

En descendant la *Penna blanca* , j'avois observé la montagne , qui se dégageoit de ses brouillards , & j'étois persuadé que non-seulement j'en atteindrois aisément les glaces , mais encore que je pourrois , sans m'exposer à de grands dangers , arriver à son sommet , d'où , peut-être , je gagnerois les montagnes du port de *Viel* , pour aller coucher , soit en deçà , soit au-delà de ce port , dans l'une des vallées de la Catalogne , les plus voisines. Il falloit , au reste , songer à un asyle moins éloigné : la pluie pouvoit survenir , & nous arrêter au milieu de notre entreprise ; la nuit pouvoit nous surprendre , avant que nous fussions hors de ces déserts. Mon chasseur comptoit sur une cabane située près du lieu où nous nous reposions. Nous la visitâmes : mais deux animaux morts la rendoient inhabitable ; & quelques autres qui erroient à l'entour , & qui coururent à nous , dès qu'ils nous virent , nous firent présumer que le pâtre avoit péri. Il fut donc conclu que , si nous étions forcés de renoncer à descendre du sommet de la montagne au port de *Viel* , nous tournerions vers un vallon

dépendant de la vallée d'Aran, où mon guide connoissoit un hermitage qu'il regardoit comme l'habitation la plus voisine; & que, si des accidens imprévus nous retenoient dans ces rochers, à l'approche de la nuit, nous tâcherions de regagner les arbres les moins éloignés, pour couper du bois, & nous défendre, au moins, par un bon feu, du froid que nous avions à redouter.

Alors, nous commençâmes à monter le premier degré de la montagne. Sa pente, assez rapide, présentoit tantôt des amas de rochers, tantôt des gazons ombragés de pins nouveaux & peu élevés, mais d'une grosseur considérable pour la haute situation où ils se trouvent; car j'en mesurai un qui n'avoit pas moins de seize pieds de tour. J'en ai vu ensuite de beaucoup plus gros encore, sur la pente de la même montagne, du côté de la vallée d'Aran; mais nulle part, dans la partie des Pyrénées que j'ai parcourue, je n'ai rien trouvé de comparable aux pins énormes, auxquels on donne, dans les Alpes, le nom de *Wetterschirm*, *abrègement* (1).

(1) Ces pins se trouvent toujours isolés, dans les montagnes élevées. Moins remarquables par leur hauteur que par leur étendue, ils mettent un troupeau entier à l'abri de l'orage. Je n'ai point été à portée d'en observer aucun

Dans cette ascension, j'observai la continuation des couches de la *Penna blanca*. Je retrouvai son marbre & sa pierre calcaire grise, dans la même disposition. Il est évident que le vallon que je venois de traverser, est l'ouvrage d'un torrent, maintenant épuisé, qui a jadis creusé son lit dans ce marbre, & avant les ravages duquel les montagnes du port de Vénasque étoient adhérentes aux bases de la *Maladetta*, & en faisoient partie.

Comme la *Penna blanca* a été détachée du degré que je montois, & lui présente son escarpement, de même ce degré a été détaché du corps de la *Maladetta*, & lui présente le sien. Lorsque je fus parvenu à sa partie supérieure, je me vis au haut d'un rempart, d'où je dominois le dernier vallon qu'il y eût entre moi &

de près, & j'ignore à quelle espèce ils appartiennent. Le pin est le seul arbre qui, dans les Alpes, acquiert ces dimensions gigantesques. Dans l'Etna, on fait que c'est le châtaignier qui se distingue par cette propriété. Brydone, vol. 1, lettre 6, donne les mesures des plus fameux arbres de cette espèce. Le *Castagno del galea*, a 76 pieds de tour. Le *Castagno della nave*, n'en a pas moins. Le célèbre *Castagno di cento cavalli*, est actuellement dans le plus mauvais état, mais les ruines de son énorme tronc occupent un espace de 204 pieds de tour.

En Ecosse, l'if se distingue quelquefois par des dimensions considérables. L'if de *Fortingale*, décrit par Pennant, a 66 pieds de circonférence.

la montagne , & d'où je la voyois en face , dans toute son élévation & sa majesté , hérissée de rochers , couverte de débris , environnée de neiges & de glaces , & sillonnée de profonds ravins. Le plus affreux de ces ravins se montre vers sa partie occidentale , dans le voisinage du sommet. Le vallon que je dominois , en est le prolongement , & le rempart sur lequel je me trouvois , est celui d'une ceinture de rochers , qui descend du haut de la montagne , en se déroulant en spirale , renferme le ravin & le vallon , & s'ouvrant de plus en plus , va se perdre à l'orient , dans les rochers qui s'abaissent , par degrés , jusqu'aux vallées de la Garonne. Le ravin est d'une roideur effrayante. Il commence à perdre de son inclinaison , & à se revêtir de verdure , dans le lieu où nous allions descendre , & où nous descendîmes en effet , non sans quelque peine , en nous glissant le long de l'escarpement qui nous avoit arrêtés.

Là , je reconnus que le ravin & le vallon sont creusés entre la roche primitive de la montagne & son enveloppe calcaire. Les débris de l'un & de l'autre se rencontrent dans ce commun réceptacle ; & des quartiers considérables du marbre qui forme le rempart que nous venions de franchir , y sont confondus avec des blocs de granit , dont la route est tracée par un énorme écrou-

lement de rochers de même espèce, qui descend de la région des glaces jusqu'au fond du vallon.

C'est à travers ces rochers entassés, qu'il faut gagner la montagne. Ils fournissent seuls le moyen de traverser un torrent né à la tête du ravin, & qui fuit à travers ces débris, se divisant en mille petits ruisseaux, se dérochant souvent sous leur amas, & parcourant alors les cavités d'un sol tout formé de fragmens de la montagne, recouverts d'une couche de terre & de gazon, dont l'épaisseur atteste l'ancienneté de la révolution qui les entraîna dans ce précipice. On passe sans cesse le torrent, & on ne l'a point passé. Il se reproduit sans cesse, se perd de nouveau, & reparoît toujours, tantôt entier, tantôt subdivisé en une multitude de rameaux, qui semblent être autant de sources distinctes, & qui se réunissent dans une charmante prairie, pour former une petite rivière, seul reste du courant terrible, dont l'ancienne fureur fendit ici la montagne. Là, il roule à fleur de terre, & repliant en tout sens son cours tortueux, se divisant en plusieurs bras, qui se fuient, se cherchent, se confondent, se séparent sans cesse, il se joue, il ne veut point quitter ces lieux cachés & tranquilles, dont la nature a défendu l'approche aux troupeaux, ces lieux qu'elle a pris sous sa garde, & qu'elle envi-

ronne des plus menaçans boulevards, dont elle ait jamais défendu un asyle consacré aux innocens ébats de ces animaux libres & timides, pour qui elle étend des tapis de verdure, dans ses solitudes les plus secrètes, qui n'attendent rien que d'elle, & qui fuient, de déserts en déserts, l'ennemi de toute indépendance.

Que ne peut-il vivre ici, où nulle main ne pèse encore, l'homme paisible, qui ne veut pas plus subjuguier ses freres, qu'en être subjugué ! Soumis seulement à celui qui régne sur les déserts comme sur les empires, que ne peut-il y fuir les orages de la société, & ne courber sa tête que sous ceux de la nature ; n'avoir à redouter que des vents, des eaux, & des rochers ; ne connoître, comme l'Izard léger, d'ennemis que ceux qui en veulent à la vie, & d'angoisses que celles de la mort ! ... Mais hélas, vain souhait ! où l'homme fuira-t-il l'homme ? Esclave de son espece, le maître de la terre est condamné à gémir souvent d'en être la première créature.

Nous gravissions lentement les blocs entassés, qui nous avoient ouvert le passage du torrent, & qui nous conduisoient à la région des glaces. Elevés déjà bien au-dessus du vallon que nous avions traversé, nous ne distinguons plus, autour de nous, que ravins arides, & rochers noircis par le temps : les neiges étoient suspendues

sur nos têtes , & la verdure , les fleurs & les ruisseaux étoient bien loin de notre pensée , lorsqu'une petite plateforme , toute entourée des menaçantes ruines qui l'ont respectée , me présenta le riant spectacle d'un petit lac , dont les bords , tapissés du gazon le plus frais , sont ombragés par une touffe de pins de la plus petite stature. C'est le dernier refuge de la végétation , & le plus secret des réduits ; l'univers disparoît , au moment qu'on y entre ; il semble l'unique reste d'un monde enseveli sous ses propres débris.

De là nous continuâmes à monter de blocs en blocs , & la nature n'offroit plus rien qui reposât la vue. Au couchant , se déployoit , sous une forme imposante , la grande ceinture de rochers que j'ai décrite , hérissée & tranchante dans sa partie supérieure , moins haute & moins âpre dans sa partie moyenne. Je voyois encore au-dessous de moi le lieu où l'affreux ravin qu'elle renferme , adoucissant avec elle la roideur de sa pente , commence à se couvrir d'herbe ; mais il me falloit déjà plonger mes regards au fond d'un précipice , pour suivre les contours de son vallon , & les méandres de sa rivière.

Dans cette ascension , nous nous séparâmes , & chacun chercha son chemin , en se dirigeant vers une grande fente du glacier , qui nous servoit de point de ralliement. J'étois le seul des

trois, qu'une volonté personnelle conduisît à ces hauteurs; je devois atteindre le premier, notre but commun, & en effet, j'y attendis quelque tems, mes guides. Simon parut bientôt; mais il m'apprit que le chasseur avoit été forcé de s'arrêter, fort incommodé des vertiges & des maux de cœur que l'air des montagnes occasionne en certaines circonstances, & qu'il étoit impossible de le mener plus haut. Cela dérangoit mon projet; mais il falloit moins songer à en regretter le sacrifice, que s'occuper de tirer parti de la situation.

Le glacier, au pied duquel je me trouvois, étoit une épaisse & vaste calotte de glace, traversée de grandes crevasses toutes dirigées du haut en bas. L'une des crevasses les plus larges s'ouvroit devant moi, & verfoit, sur la pente de la montagne, les eaux qui se rassembloient dans ses cavités. J'y entrai, & j'y fis entrer mon fidele Simon, dont l'étonnement ne peut s'exprimer. Cette ouverture avoit environ quarante pieds de hauteur, ce qui étoit ici l'épaisseur du glacier, dont je pouvois ainsi observer toutes les couches. Quelques bandes, voisines de la surface supérieure, étoient formées de neiges rapprochées par les chaleurs du jour, agglutinées par le froid de la nuit, réunies en masse glaciale déjà très-compacte, & dont la

lente dissolution abreuvoit & consolidoit les glaces plus avancées , qui se trouvoient au-dessous. La densité de celles-ci étoit très-considérable , & elle augmentoit graduellement jusqu'aux couches inférieures , où la glace avoit une solidité & une transparence qui ne le cédoient en rien à celles des glaces les plus parfaites que j'aie vues dans les Alpes.

Je ne restai dans ces froides cavités , que le peu de temps qu'il falloit pour casser & observer des glaces des différentes couches. Cela fait , je ne songeai plus qu'à monter au sommet de la montagne , avec le compagnon qui me restoit ; mais obligé de chauffer mes crampons , je vis qu'il n'avoit point les siens ; le chasseur en étoit chargé. Les aller chercher nous faisoit perdre une heure ; & s'en passer étoit impossible. Je ne lui permis point de tenter de me suivre , & il demeura au bord de la région des glaces , assis sur une roche , & renonçant avec peine à voir les hauteurs que j'allois parcourir ; car cet homme a une ame ardente & un sentiment extraordinaire des grandes choses.

Je partis donc seul , après avoir assez examiné la forme de la montagne , & la disposition des neiges , la situation des rochers , & la direction des pentes , pour être sûr de retrouver mon chemin , en cas que les nuages , qui passaient

sur ma tête avec une extrême vitesse , & qui m'enveloppoient quelquefois , vinssent à s'accumuler subitement sur la montagne.

Il fallut d'abord côtoyer , de très-près , le glacier que je venois d'examiner. Ensuite il fallut en monter une partie. Je l'évitai tant qu'il me fut possible , parce que sa pente est rapide , & que la glace étoit assez dure pour que je ne pusse y enfoncer mes crampons qu'à grands coups de pied. Ces glaces avoient , d'ailleurs , cet inconvénient , que mon passage ne pouvoit y laisser des traces aussi faciles à démêler , en cas d'obscurité , que celles que j'imprimois sur la neige.

Au-dessus de ce glacier , & à quelque distance , j'en trouvai un moindre. Il étoit en partie noyé sous les neiges. Je fus contraint d'en traverser une extrémité. Sa pente étoit encore plus inclinée que celle du premier , mais moins que celle du troisième , que je rencontrai beaucoup plus haut , & qui est le dernier glacier visible de cette région. Sur celui-ci j'étois comme sur un toit , & la vue du précipice y étoit des plus allarmantes. Mais , lorsque j'atteignis les neiges qui le dominent , ma situation fut encore plus mauvaise ; car les neiges sont d'autant plus mobiles , qu'elles se trouvent dans une région plus élevée ; & quand l'inclinaison est considérable , les dangers de l'éboulement sont extrêmes. Le péril , au reste ,

C H A P I T R E X I I .

ne fut pas de longue durée. A mesure que je m'élevois , la pente s'adoucissoit ; & je reconnus bientôt que l'escarpement perpendiculaire d'une crête de rochers , qui se présentoit à moi , étoit le dernier obstacle qu'il y eût à vaincre. Ces rochers me parurent faciles , mais effrayans à monter. L'œil ne se repose nulle part. On ne voit , sous ses pieds , que pentes rapides , qui plongent dans des précipices affreux. La terre sembloit fuir sous moi , & je m'enfonçois dans les orages d'un ciel courroucé. Une même nuit confondoit , au midi , l'air & la terre , & les nuages de cette région , long - tems retenus par la montagne qui , depuis le matin , avoit séparé les ténébres de la lumière , combattoient pour franchir son sommet & envahir le septentrion. Tantôt ils se soulevoient du fond des vallées , comme une mer gonflée par les secretees convulsions de l'abyme ; tantôt ils rouloient du haut de l'atmosphère , & formoient , sur ma tête , d'immenses tourbillons. A tous momens , je les voyois échapper à leur barrière , m'envelopper d'une épaisse fumée , & bondir avec le vent impétueux , qui les entraînoit sur les pentes que je venois de parcourir.

J'étois , selon mon estime , au sommet de la montagne , ou à peu de distance ; mais dans l'impossibilité d'aller plus avant , & de vérifier ma situation ,

situation , privé , par les nuages qui arrivoient du midi & qui rasoient la cîme , de la vue de la région méridionale & orientale , & ne pouvant promener mes regards que sur les monts accumulés au nord & au couchant. Je m'arrêtai donc , & me mettant , sous les rochers , à l'abri de l'agitation des airs , je demeurai quelque tems assis , au milieu du conflit des deux parties de l'atmosphère , que séparoit la montagne. Là , seul , dans un lieu que le pied de l'homme n'a jamais foulé ; parvenu à cette hauteur qui me rappelloit celle des Alpes , & le tems où je les parcourois ; en face du ciel , que , du haut de leurs sommets , je n'avois vu que fereîn , & qui m'a si rarement fouri à la cîme des Pyrénées ; dans ce lugubre silence , interrompu de loin en loin par le vent qui passe dans les cieux , comme nous sur la terre , ma pensée se livroit aux souvenirs du passé. Il me sembloit le dominer comme le monde , & mon ame , resserrée par le profond sentiment des ravages du tems , ne trouvoit que ruines en moi , comme autour de moi.

De quelque côté que je tournasse la vue , rien d'entier , rien que les siecles n'aient ébranlé , pas une forme que le tems n'ait altérée , pas un lieu dont il n'ait changé l'aspect & l'usage ; par-tout un monde nouveau né des débris de l'ancien monde. Mais combien , de la hauteur

où je me trouvois , ces renversemens étoient différens du désordre ! A mesure qu'en m'élevant j'avois vu descendre les monts qui m'environnoient , les fausses apparences s'évanouissoient ; où l'on ne voit qu'entassemens , je voyois des distributions ; tout se classoit ; & l'ordre prenoit la place de la confusion. C'est ainsi que , hors des événemens , l'ame isolée & tranquille en débrouille aisément le chaos. Tout étoit pour elle hasard & accident , aussi long-temps qu'elle y fut plongée ; les causes lui ont échappé , au milieu du tumulte des effets ; & elle n'a pu voir que fortuités , dans les fécondes conséquences de leur enchaînement.

Les montagnes du port de Vénasque étoient maintenant rangées dans la base de la *Maladetta*. Les formidables rochers , qui enferment , au sud-est , la vallée , où est situé l'hospice espagnol , appartenoient à la ceinture calcaire ; rien de ce que je voyois , n'avoit été originairement distinct de cette montagne ; tout se penchoit vers elle avec ce respect , qu'un peintre des Alpes (1) a si poétiquement attribué aux Aiguilles qui environnent le Mont-Blanc ; tout s'appuyoit sur elle , excepté la montagne d'Oo , qui se montroit au nord-ouest , indépendante , & environnée , de

(1) M. Bourrit.

même, des monts que les siècles & leurs révolutions ont séparés de sa masse respectable.

A cet aspect, le chaos des monts se démêle, & je vois ce que je n'avois jamais conçu, ce que nulle description ne peut rendre sensible, autant qu'un seul regard, jetté du haut d'un mont du premier ordre, sur ceux qui l'entourent; ce qui, au sommet du *Cramont*, saisit tout-à-coup l'esprit de M. de Saussure, & lui commanda, en quelque sorte, une opinion que le tems & ses observations ont modifiée pour lui, mais qui porte sur des bases inébranlables (1); ce qui renfermera désormais les variétés des hypothèses, dans le cercle étroit que tracent des faits incontestables; ce que je ne puis décrire, sans tenter de l'expliquer; & ce que j'explique moins que je ne l'expose, selon le sentiment irrésistible que ce spectacle m'inspiroit.

Je vois des montagnes centrales, qui régissent tout ce qui les entoure. Seules, elles se soutiennent par elles-mêmes, & appuient, sur leurs propres fondemens, le faisceau vertical de leurs bandes constituantes. Les escarpemens, tournés vers elles, les couches secondaires, dont ces escarpemens trahissent la disposition, fléchies autour d'elles, inclinées de leur côté, écartées

(1) Vol. II, §. 219.

d'elles par des vallons qui dessinent leurs contours ; tout me force de remplir, selon un plan que toutes ces directions révèlent , des lacunes qui indiquent les altérations qu'il a subies ; je rappelle sur la cîme & sur le flanc de ces monts , la partie de leurs couches, dont les fragmens sont actuellement épars sur la face de nos continens , & dans les profondeurs de la mer ; je comble les précipices ; je remplis les intervalles ; je fais disparaître les ravages du tems ; je ne vois plus qu'un mont unique, où l'on voit un groupe de monts , & à la place d'une chaîne de sommités confusément entassées, un petit nombre de Pics aigus , élevés sur une base énorme. Je crois voir comment la chaîne étoit originairement composée d'autant de pyramides de granit , qu'il devoit exister de monts principaux ; comment les dépôts quasi-granitiques & de plus en plus argilleux , comment les sédimens calcaires plus ou moins homogènes, se coucherent sur la pente de ces pyramides, tantôt distincts , tantôt alternes, tantôt confondus , tous plus épais dans leur partie inférieure , & s'amincissant à mesure qu'ils s'élevoient , tellement que l'inclinaison de ces couches parasites , d'abord maîtrisée par la situation , presque verticale , des rochers primitifs, s'approcha , d'autant plus , de la disposition horison-

tales, qu'elles s'éloignèrent davantage de leurs bases ; comment cette enveloppe, tendant à former, autour des monts principaux, des cercles concentriques, fut troublée, dans cette tendance, par leur proximité, les premiers feuillets ayant à peine embrassé le demi-contour de l'un d'eux, qu'ils se replioient pour embrasser le demi-contour du mont voisin ; comment, enfin, les feuillets superposés à ceux-ci, adoucissoient, d'autant plus vite, la courbure de ces sinuosités, que la matière qui les formoit, se reposoit & s'accumuloit davantage dans les concavités que dans les convexités, en sorte que bientôt elles perdirent leurs serpentemens, devinrent parallèles entr'elles, & affectèrent uniformément la direction générale de la chaîne. Ainsi, dans ces schistes, dont les lames embrassent des noyaux de quartz, on voit ces lames se courber d'abord autour du quartz, & peu à peu reprendre une disposition parallèle aux couches du schiste ; ainsi, encore, un arbre partagé dans le sens de sa longueur, présente, à l'insertion de ses rameaux, les sinuosités des fibres ligneuses qui les embrassent, d'autant plus adoucies, qu'elles s'éloignent davantage de cette insertion, & bientôt ramenées à la direction commune des fibres qui composent le faisceau dont elles font partie.

Tels sont les monts primitifs, & tel est leur revêtement, si des causes de destruction n'ont point jetté déjà du désordre dans le travail des mers. Leurs cîmes gardent de grandes distances, & s'élevent isolées, au-dessus d'une base qui leur est devenue commune. Les plus hauts sont au centre, enveloppés des couches adventives les plus étendues. Une dégradation régulière, dans la hauteur & le volume, comme dans la pureté & l'élaboration des matieres, caractérise les différens étages, tant des pyramides primitives, que de l'amas secondaire, depuis les sommités suprémes, jusqu'aux rochers qui s'enfoncent, au loin, sous les couches des terres que la nature a rejettées du travail des montagnes, jusqu'à ces dépôts horisontaux, qui formeront, lorsque l'Océan les aura abandonnés, le sol de nos plaines, & que les fleuves, nés alors, couvriront de nouveaux dépôts.

L'arrangement des couches se fût-il fait, au reste, dans le plus profond repos de la nature, déjà de nombreuses variétés modifieroient la régularité du plan général. Les monts primordiaux n'ont point été favorisés tous également. Le travail qui les forma voisins, n'a point départi à tous la même étendue & les mêmes développemens. Chacun a dû faire, à la société qui les rassembloit, quelques-uns de ces sacri-

fices que toute proximité exige. Des formes contraintes sont le partage du plus grand nombre. Les bases se font contre-carrées, repoussées, confondues; & l'enveloppe secondaire, tourmentée entr'elles, a souffert des flexions souvent bizarres, & destinées à varier à l'infini les formes futures... Mais que dis-je? les irrégularités ont déjà fait place à des altérations. Déjà le travail de la mer a été troublé par les agitations du globe. Le désordre des accidens se montre, de toutes parts, au milieu de l'ordre qui caractérise l'ouvrage des causes constantes. Des secousses ont interrompu l'uniforme continuité des travaux. Des débris & de tumultueuses aggrégations troublent la régularité de l'édifice. De grands changemens se font opérés, & dans les moyens & dans les matériaux. D'importantes époques ont marqué cette longue suite de siècles, & imprimé leur sceau sur cette succession de dépôts tranquilles & d'accumulations irrégulières. Hier, cette mer étoit déserte; aujourd'hui, je la vois peuplée. Des plantes, des coquilles viennent se mêler aux dernières terres qu'elle a chariées. Les événemens se rapprochent de nous, mais ils n'en sont que plus étranges; les témoins se multiplient, mais leurs témoignages deviennent plus compliqués; tout parle, mais de cette distance, d'où l'on n'entend pas encore; l'in-

certitude augmente ; l'obscurité redouble... & la mer disparoît.

Que sont devenues ces vagues , qui rouloient au-dessus des monts secondaires , au-dessus de ces monts , élevés , alors , de tout ce dont ils se sont depuis abaissés ? Pourquoi s'est-elle enfuie cette mer immense , & où s'est-elle cachée ?.... Impérieuse & accablante évidence , désespoir de tant d'hypothèses ! contentons-nous de te reconnoître , si nous ne pouvons t'expliquer , & qu'une fois de plus , on soit obligé d'admettre , à force de preuves , ce qu'on ne peut établir , à force de raisonnemens.

Descendu , désormais , au pied des monts dont il se joua long-tems , l'élément qui les façonna , y voit à regret expirer la fureur de ses flots. Envain ils élèvent jusqu'aux cieux des rochers qui se sont maintenus au milieu des tempêtes de l'ancienne mer , l'eau s'élève en sombres nuages , & va , sur l'aîle des vents , affaillir leurs sommets. Là , c'est un ennemi qui se reproduit sous toutes les formes. Condensée en neige , elle s'attache à la roche la plus dure ; elle l'imbibe lentement , pendant les dégels ; elle en écarte les parties , en se congelant dans les moindres fissures ; elle prépare de loin de terribles écroulemens , en divisant , parcelle à parcelle & feuille à feuille , des couches étroite-

ment cimentées entr'elles , & que nul agent naturel ne pouvoit séparer , si ce n'est celui qui les avoit unies. Plus bas , dépouillant tout déguisement , elle s'accumule rapidement dans toutes les cavités ; elle les comble ; elle déverse de tous côtés , en longs & furieux torrens ; elle en force les digues ; & armée de ces débris , attaquant tout ce qui résiste , avec les forces réunies du poids & de la projection de ces masses , bondissant de degrés en degrés , & renversant tout ce qui s'oppose à son passage , elle s'ouvre la route directe des plaines , qu'elle jonche de ruines , & rapporte à l'abîme , affamé de ces dépouilles , des flots qui en sont surchargés.

Alors , la destruction semble ne plus connoître de bornes , & le colosse entier des monts en est ébranlé. Tout est divisé. Des vallons , creusés , autour des monts , parallèlement à leur convexité , prolongés , plus loin , parallèlement à la chaîne , ont été la conséquence de la foible adhésion qui regne entre les couches de diverse nature. Les escarpemens de ces longs canaux se sont tournés vers la montagne centrale , parce que l'inclinaison des couches a opposé par-tout leur tranchant , à l'action des eaux , mais le volume & l'impétuosité des torrens forçoient ces remparts , à mesure qu'ils

se formoient, & privant les monts de l'avantage de diriger, au moins, des ravages qu'ils ne pouvoient modérer, ils triomphoient du seul genre de résistance, dont leurs rochers fussent capables, & coupoient la direction des ravins qui s'ouvroient dans la longueur de la chaîne, par des ravins plus profonds encore & plus affreux. Dès-lors plus de formes primitives, & plus rien de régulier. Plus d'union entre les couches de diverse nature; plus de continuité dans celles de même espèce; plus de soutien commun; plus de direction constante. Les masses principales, excavées & divisées en tout sens, montrent vingt monts séparés, dans le revêtement unique d'un mont primitif, & le sommet dominateur, frappé le premier, comme l'est, dans une tempête universelle, tout ce qui s'élève hors des rangs, conserve à peine quelque supériorité sur les amas récents qui l'environnent.

Cependant, les vallées sont creusées, & les eaux se partagent. Le bouleversement général est subdivisé en travaux particuliers, & les grands phénomènes ont disparu avec les grandes formes. L'homme, répandu sur la terre abandonnée par l'Océan, s'approche des monts que lui ouvre la nature, & devient témoin des efforts qu'elle fait pour les soumettre à sa do-

mination. Déjà elle y tempère la force démesurée de ses moyens, mais c'est encore le théâtre des grands mouvemens & des grandes révolutions, & des causes de destruction, dont l'activité ne dort jamais, ne cessent de les faire descendre de leur hauteur orgueilleuse, vers cette hauteur modeste, d'où ils ne descendront plus.

Telle est actuellement la condition des hauteurs qui dominant le globe. Le tems, qui effleure d'un vol léger le reste de la terre, imprime ici de profonds vestiges de son passage; & tandis qu'ailleurs, il nous dissimule la rapidité de sa course, en nous entraînant nous-mêmes plus vite que la plupart des objets qui nous environnent, dans les montagnes, il nous déploie ce que cette vitesse a d'effrayant, en ébranlant, sous nos yeux, un édifice qui paroïssoit inébranlable à notre faiblesse, & en changeant, en notre présence, des formes que, de loin, nous étions accoutumés à regarder comme éternelles. Dans les plaines, à peine une année entière a le droit d'avertir qu'elle se plonge dans l'abîme du passé. Le tems semble s'arrêter quand il donne l'existence, quand il la développe, quand il la soutient; on n'apprend qu'il passe, que lorsqu'on le voit détruire son ouvrage. Ce n'est point le printemps, couronné de

ses fleurs , ce n'est point l'automne , prodigue de ses fruits , ce n'est point la brillante succession des beaux jours , qui nous rappellent que les saisons s'enfuient. Le triste sentiment de leur instabilité nous pénètre , pour la première fois , quand la feuille tombe , quand l'arbre se dessèche , quand les jours s'abrègent , quand la nature en deuil ferme le cercle de ses reproductions. Dans ces rochers , au contraire , dans ces monts que ceignent les frimats d'un éternel hiver , rien ne distrait de la contemplation des ravages du tems. Le fatal clepsydre , dénué de fleurs , s'écoule avec une rapidité uniforme. Chaque instant marque sur eux son passage ; chaque minute leur porte un coup sensible ; la neige les ruine sans relâche ; le torrent les déchire sans cesse ; leurs débris s'écroulent sans intervalle. Insensibles au printems , & fideles à leur unique tendance , périr est leur seule affaire , & leur front , qui ne dissimule rien de la puissance des ans , ne parle aux yeux que de mort , quand le reste de la nature semble enivré des illusions de la vie.

Les neiges , sur lesquelles je me trouvois , étoient légères & telles que je ne saurois supposer qu'elles renfermassent aucune glace ; & , en effet , il suffisoit de regarder autour de moi & à mes pieds , pour me convaincre que j'étois à la

hauteur du sommet de la montagne d'Oo, & des Pics les plus élevés de la chaîne ; que j'atteignois le terme de la région où se forment, dans les Pyrénées, les glaces, & que je touchois celle, où les dégels sont trop peu sensibles, pour que la suspension des gelées puisse y avoir des effets perceptibles.

Mes comparaisons ne pouvoient s'étendre aux montagnes méridionales. J'attendois en vain que le ciel se dégagât. J'étois précisément dans la région des nuages. Le brouillard étoit continu derrière moi, & si je distinguois les objets placés au nord & à l'ouest, c'est que ce brouillard, en franchissant le sommet de ma montagne, se divisoit en pelotons rapidement emportés, & entre lesquels ma vue trouvoit toujours un passage. Je ne pus donc reconnoître les montagnes de la région orientale, où il peut s'en trouver d'élevées, aux sources de la *Noguera*, & je ne pus comparer à la *Maladetta* une montagne fort haute & chargée de glaces, qui domine la vallée d'Aran, comme la *Maladetta* domine celles de Vénasque & de Luchon. Entre ces deux monts, il y a peu d'intervalle ; & de Vénasque on parvient aisément dans les précipices qui les séparent. J'ai de fortes raisons de croire qu'ils ne furent point originairement distincts, & qu'une autre montagne, placée plus à l'est, & dont l'escarpement

m'a paru tourné vers eux , leur appartenoit aussi. L'opinion populaire confond également ces divers sommets , dans la dénomination de *Montagnes maudites* , & les montagnes que traverse le port de Viel , en sont évidemment un appendice calcaire , qui correspond parfaitement , pour la situation & la relation , aux monts du port de Vénafque.

Le jour avançoit. Il falloit songer à rassembler mes guides , & à regagner une contrée habitable. Je descendis donc , appuyé sur mon bâton , à la maniere des montagnards des Alpes & des Pyrénées , & je glissai avec une extrême vitesse , jusqu'au lieu où m'attendoit mon guide de Barèges. L'éboulement de la neige me fit faire , à sa vue , une chute , qui m'entraîna l'espace de vingt-cinq ou trente pas vers le précipice ; il en conçut quelque allarme ; mais je me relevai sur mon bâton , & , sans m'arrêter , je me rendis maître de ma direction.

Le regret de ce brave homme étoit extrême. La grandeur & la nouveauté des objets qu'il avoit sous les yeux , lui faisoit concevoir ce qu'il perdoit à ne m'avoir pu suivre ; & le mépris qu'il témoignoit pour tout ce qui lui avoit paru auparavant digne de la curiosité d'un montagnard , ne laissoit aucun doute sur la supériorité de ce qu'il venoit de voir.

Nous descendîmes ensemble , dans une direction fort différente de celle que nous avions tenue en montant ; car nous suivions la branche orientale de la crête de rochers , que j'avois trouvée au sommet de la montagne , & qui en descend obliquement de part & d'autre. De tems en tems , nous appellions le chasseur , qui parut enfin au-dessous de nous , & nous fit signe de tourner de plus en plus vers l'orient. Il avançoit horisontalement ; nous descendions toujours ; & nous l'atteignîmes dans un vallon élevé , qu'en montant nous avions laissé bien loin à notre gauche. Ce vallon est tapissé d'une belle verdure , & un torrent le parcourt avec plus de vitesse que de fureur. La direction du torrent me causa quelque surprise ; car il venoit à nous , au lieu de fuir devant nous , comme je m'y attendois , d'après sa situation qui me le faisoit confondre avec celui que nous avions passé le matin. Mais j'apperçus bientôt qu'il descendoit d'une autre partie de la montagne , savoir , d'un ravin qui la sépare de la *Malhetta* , & d'une troisième montagne , que je voyois en même tems , & dont le sommet , totalement couvert de neiges , me sembloit d'autant plus élevé , qu'alors je ne pouvois lui comparer celui de la *Maladetta* , caché par la projection des rochers de sa base. Cette montagne , qu'un écartement momentané des

nuages, laissoit voir en entier, me fit regretter vivement de n'avoir pas plus de tems à donner à mon voyage. Jamais je ne vis rien d'aussi singulier. Sa masse, coupée à pic du côté de la *Maladetta* & de la *Malhetta*, semble penchée vers elles. Son sommet est des plus aiguîsés, & la pente opposée à son escarpement, moins rapide, & parfaitement régulière, est chargée d'une épaisse couche de neige, qui me présentait sa tranche, creusée de douze cavernes contigues, dont les voûtes, exactement semi-circulaires, sembloient autant d'arches destinées à la soutenir. Cette Aiguille appartient si évidemment à la *Maladetta*, que les gens du pays ne paroissent pas la distinguer par un autre nom.

La rivière du vallon fait un coude, & nous nous en séparâmes, pour descendre un rocher de marbre blanc dont la pente a quelque chose d'effrayant, parce qu'elle se dirige vers un précipice dont on ne distingue pas encore la nature. Ce marbre est le même qui se reproduit par-tout, à l'entour de la *Maladetta*; celui de la *Penna blanca*, qui par-tout découvert, creusé, ruiné, offre, à chaque pas, les restes d'une des grandes enveloppes de la montagne.

Au bas de ce rocher, je me trouvai sur les bords d'un bassin ovale, creusé à plus de 80 pieds de profondeur, dans une masse vive de rocher calcaire

calcaire, qui semble disposée en grandes couches horizontales, & dont les assises supérieures, taillées de la manière la plus fière, & couronnées de pins nouveaux & tortus, avancent en faillie sur le fond du précipice. C'est dans ce bassin, qui n'a qu'une ouverture vers l'orient, que se rendent toutes les eaux qui découlent de cette face des Montagnes maudites. Une rivière que produit leur union, coule légèrement sur la prairie que nous avons traversée en différens sens, & que nous allions retrouver encore, & descend vers ce cirque, en formant une belle cascade qui interrompt, pour la première fois, la rapide égalité de son cours. Arrivée dans son enceinte, elle en fait le tour, cherchant en vain une issue, que lui refusent ses murs, se replie sur elle-même, & revenant vers son entrée, s'arrête tout-à-coup sur un gouffre, depuis maints siècles comblé de ses eaux, & s'y endort.

De là, je voyois, en même tems que la perte du torrent, une partie de ses sources & une partie de son cours. Je voyois se réunir, dans la prairie, deux torrens pareils en volume. L'un descendait des neiges d'un haut vallon, voisin du sommet où j'étois parvenu, & qui le sépare d'un sommet plus voisin du port de Viel. L'autre, né d'un vallon moins désolé, rouloit en longues cataractes, jusqu'au niveau de la prairie, laissant

derrière lui de belles touffes de pins , placées sur des îles de rochers. Tous ces torrens , & celui que j'avois passé le matin , sont autant de sources de la Garonne. Le goufre qui les absorbe , les rend à la vallée d'*Artigue Telline* , où le lieu de leur sortie est réputé l'une des sources de ce fleuve ; & , en effet , la Garonne d'*Artigue Telline* se réunit bientôt à celle de Viel , formée déjà , en grande partie , des torrens nés au revers des Montagnes maudites , & dans les monts secondaires de leur immédiate dépendance , en sorte que la Garonne , en sortant de la vallée d'Aran , doit à ces montagnes , jusqu'à présent peu connues , la plus grande partie de ses eaux.

Je remarquai , à côté du cirque , une caverne creusée en puits , & dont le fond , toujours rempli de neiges , forme ici une glacière naturelle. Ce qui me rendit cette caverne plus remarquable , c'est qu'elle annonce , dans la roche où le cirque est creusé , une disposition de couches toute différente de l'horizontale ; & qu'ainsi que M. de Saussure l'a observé tant de fois dans les Alpes , j'eus lieu de reconnoître qu'il n'y a rien de moins concluant que cette division des rochers , en assises parallèles à l'horizon , pour déterminer la véritable situation de leurs couches originales.

Nous fîmes le tour du cirque ; & arrivés au

point opposé, nous dirigeâmes notre marche, en face, vers les montagnes orientales, laissant à notre droite & la prairie & la rivière, & de gros rognons du granit fondamental de la *Maladetta*. A gauche, s'élevait un long mur de schistes calcaires en ruines, au-dessous duquel on distingue le marbre & la pierre calcaire grise, supportés par le granit. Le marbre se montre aussi à droite, au-dessus du granit, mais à peine hors de terre. L'inclinaison du plan, vers la *Maladetta*, est ici de la plus grande évidence. Le sol que je foulois, étoit calcaire, & sa qualité caverneuse se trahissoit à chaque pas. Tantôt c'étoit des eaux que j'entendois rouler sous mes pieds, tantôt c'étoit de profonds soubiraux que je rencontrois; ces soubiraux éventent ou de longues & tortueuses cavités, naturelles à ce rocher, ou des crevasses accidentelles, comblées par d'énormes fragmens du même rocher, fragmens caverneux en petit, comme la masse entière est caverneuse en grand, & dont les bisarres surfaces, ne se touchant que par quelques points, laissent entre elles d'innombrables interstices. Cette veine de rochers, dont les moindres débris portent des marques de la disposition cellulaire du tout, traceroit extérieurement, à quiconque voudroit la suivre dans toute sa longueur, la route souterraine de la Garonne.

D'ici , nous nous élevâmes un peu vers les rochers qui formoient , au fond , l'enceinte de ces déserts , & que surmonte un Pic d'une forme âpre & belle , nommé le *Toro*. Arrivés près de sa base , nous eûmes à gravir quelques toises de la roche cellulaire de cette région. C'est une échelle de rochers qui n'a rien de difficile pour un homme , mais une pareille échelle offre un sentier si différent de ceux , où des quadrupedes d'un certain volume peuvent exercer leur adresse , que mon guide auroit cru me taire une merveille du pays , s'il avoit manqué de m'apprendre que les vaches de Vénasque sont accoutumées à la passer. C'est dès leur enfance , & sur les traces de leurs meres , qu'elles apprennent à tenter cette périlleuse aventure , & il en résulte pour elles tant de gloire , qu'il me fut aisé de comprendre , que si mon guide n'avoit pas senti l'amour-propre de montagnard , l'emporter sur l'amour-propre national , il auroit eu quelque peine à rendre un si honorable témoignage à des vaches Espagnoles.

Au-dessus de ce rocher , on trouve , en tournant à gauche , une crête qui est le point le plus élevé de la vallée de Vénasque , & d'où l'on va descendre vers celle d'Aran. Ici donc , on quitte l'Aragon , & l'on entre dans les dépendances de la Catalogne.

Un des premiers objets que l'on remarque en descendant , c'est un grand & beau lac , dominé , à droite , par un Pic de la forme la plus fiere , nommé le *Pomeron*. Le lac en prend le nom. Il se décharge dans un lac plus petit , dont les eaux fuient à travers des schistes amoncelés , & se dérobent bientôt à la vue , pour ne reparoître que bien loin de-là , sous la forme d'un torrent qui tombe dans la vallée inférieure. Ces lacs , leur bassin , les rochers nus , & les débris qui les accompagnent , composent ensemble un des plus tristes paysages que j'aye rencontré.

Le brouillard qui m'avoit environné , au sommet de la *Maladetta* , étoit descendu peu-à-peu au niveau de cette gorge. Tout-à-coup les monts disparurent , & à peine le lac s'offrit-il deux instans , en entier , à notre vue. La brume voloît avec une telle rapidité , que le premier moment où il se découvrit , fut trop court pour que j'eusse le tems d'attirer les regards de mes guides , sur le singulier spectacle qui frappoit les miens. Le nuage s'ouvroit & se fermoit avec une promptitude égale. Tantôt c'étoit le sommet d'un Pic , tantôt c'étoit le fond d'une vallée , que l'on entrevoyoit à travers ses déchiremens. Il ne s'arrêta qu'une fois. Alors , il couvroit toute la contrée que nous

traversions, & nous montroit, par une ouverture circulaire, la riche & fertile pente des monts de la vallée d'Aran, dorée par le soleil, & d'une couleur vraiment céleste. Cette apparition, qui avoit quelque chose de magique, dura environ une minute, & fut la dernière. Les nues se rejoignirent, & s'accumulant sur nous, couvrirent notre route d'une obscurité allarmante. Nous nous discernions à peine l'un l'autre. Le monde finissoit à quatre pas de nous, & nous marchions sur ses débris. Une pente rapide, qui deversoit, à droite, dans le lac dont l'apparition nous avoit avertis du danger que nous pouvions courir sur ses bords, & qui plongeait, en même-tems, devant nous, dans les profondes vallées que nous avions entrevues à travers les nuages; un sol, où les ruines des montagnes voisines entassées, pêle-mêle, nous présentoient confondus les rochers de leurs cîmes, de leurs flancs & de leurs entrailles; tout concouroit à rendre la précipitation périlleuse, quand une obscurité qui redoubloit sans cesse, pouvoit rendre la lenteur funeste.

Le chasseur qui nous conduisoit, connoissoit parfaitement le passage. Il marchoit en avant, & nous dirigeoit de la voix, car, à tous momens, on cessoit de se voir l'un l'autre, & moi sur-tout, je restois souvent en arrière, de

quelques pas : l'amas de débris que nous parcourions, me frappoit par un mélange si extraordinaire de roches feuilletées de toute espece, que je ne pouvois m'empêcher d'en briser de tems en tems quelqu'une. Combien je regrettois d'être privé de la vue des monts qui couvrent ce ravin de leurs ruines, & de ne pouvoir observer la disposition générale des couches, dont je foulois les fragmens !..... Mais c'étoit autant de gagné pour la sûreté de la marche. Dans une route où l'on ne sauroit faire un faux-pas qui ne soit funeste, il est heureux que le sol attire toute l'attention.

Cette dangereuse descente nous amena sur un pâturage, & l'épais brouillard qui nous avoit enveloppés, moins prompt que nous à se dégager du labyrinthe de ces gorges supérieures, demeura suspendu sur nos têtes.

En passant tout-à-coup de la nuit au jour, nous avions, en même-tems, passé de la plus sauvage à la plus riante nature. Toutes les pentes, ou couvertes d'herbe, ou ombragées de forêts, descendoient rapidement vers les vallées inférieures, que je voyois se rencontrer sous mes yeux, & porter tour-à-tour à la grande vallée qui naît de leur union, le torrent qui concourt à en former le fleuve. Le soleil, descendu vers son couchant, y trouvoit

peu de nuages. Il éclaircit un vaste horizon, tout formé de sommets émoussés, livrés désormais à l'homme & aux animaux qu'il s'est soumis, & qui, s'abaissant graduellement vers les plaines, sembloient y mourir, comme les hautes vagues de l'océan contre un rivage éloigné.

Le joli Rosier sans épines (1) couvroit presque toute la pente que nous parcourions. Ses petites roses, agréablement variées dans leurs nuances, en teignoient la verte étendue, & l'air en étoit encore parfumé, long-tems après que nous avions cessé de les fouler. Jamais je n'ai vu sur les montagnes une végétation aussi vigoureuse. Les plantes semblent se disputer le terrain. Les fragmens du marbre qui forme les rochers dont ce pâturage est dominé, ne peuvent rouler sur son penchant sans y être arrêtés par des touffes d'herbes & d'arbrustes. A peine en repos, la végétation s'en empare, les recouvre, les enlace en tout sens, & de délicieux aromates croissent à leur pied, défendus des vents, du froid & des eaux.

Le pied nous manquoit, à tous momens, ou dans les creux du terrain, que l'herbe dérobe à la vue, ou sur l'épais limon végétal, qui enduit

(1) *Rosa Alpina* L.

les débris de rochers dont le sol est semé ; & ce ne fut pas sans avoir fait quelques chûtes , auxquelles la nature du terrain contribuoit autant que la promptitude de notre marche , que nous atteignîmes des forêts qui se montroient , depuis long-tems , au-dessous de nous.

La terre vierge des déserts dont l'homme n'a pas encore violé la solitude , ne sauroit avoir un plus beau vêtement que ces forêts. La hauteur démesurée des arbres , le luxe de leur feuillage , la grosseur des vieux troncs à moitié détruits , & tout couverts d'une mousse épaisse , l'entrelacement de mille plantes grimpantes , la force de celles qui cherchent , à leurs pieds , un abri contre l'air & la lumière , tout annonce une nature bien prompte à réparer les injures que l'homme lui fait , puisque ce n'est point la nature qui ne lui fut pas encore livrée.

Nous traversâmes rapidement ces forêts , & , sur la terre humectée & grasse , les faux-pas se multiplioient à proportion qu'ils devenoient moins dangereux ; l'on auroit eu peine à reconnoître , à notre démarche , des gens éprouvés dans les plus mauvais pas des montagnes.

Nous arrivions dans la vallée d'*Artigue Teline*. Cette vallée est étroite , & couverte des mêmes forêts. Le torrent du lac de *Pomeron* , dégagé enfin de ses amas de schistes , prend une

forme digne de son origine , & roule de cascades en cascades , jusqu'au fond de la vallée. Nous suivions son cours; mais il s'enfonçoit brusquement dans le lit qu'il s'est creusé , lorsqu'au niveau de notre sentier , je vis une caverne vomir le torrent que j'avois vu s'enfoncer dans le goufre de la *Maladetta*. Il n'a rien perdu dans son voyage souterrain. Ses eaux , jaillissant du sein de la terre , en un double torrent , se réunissent bientôt , & forment une longue cascade , que l'on voit rouler entre les arbres , jusqu'au fond du précipice. Le plus beau fleuve des Pyrénées ne pouvoit avoir des sources marquées par de plus beaux accidens.

Depuis le lieu qui voit renaître la Garonne , nous marchâmes , presque de plain-pied , ne descendant qu'insensiblement , par un chemin tracé , & par conséquent facile , toujours suspendu sur le précipice où roule la Garonne , & ombragé de ces forêts qui couvrent toutes les pentes de la vallée. Bientôt nous rencontrâmes quelques cabanes entourées de pâturages , ensuite de petits champs couverts d'assez beaux grains , & enfin l'hermitage que mon guide avoit marqué pour terme de notre pénible course.

L'hermite étoit absent ; mais une maison attenante à l'hermitage fut notre refuge. Il étoit temps d'arriver. Les nuages étoient descendus

des montagnes, &, une fois détachés des sommets, ils avoient repris la vitesse que le vent leur imprimoit. A peine étions-nous à couvert, que tout rentra dans la nuit, & que l'orage creva avec ce fracas que la foudre & les eaux ne font entendre que dans le sonore labyrinthe de ces profondes vallées.

Tibulle, qui est, je crois, une autorité en fait de volupté, favoit fort bien ce que le sifflement des vents & le bruit de la pluie, entendus à couvert, ajoutent au charme du repos & aux délices de certaines situations (1). Il s'en falloit de beaucoup que mon bonheur fût accompagné de tout ce qui concouroit à celui du plus aimable des Romains; mais du moins il n'y manquoit rien du côté de la tempête, de la fatigue & de l'abstinence de la journée, & des privations qu'il avoit fallu endurer dans l'hospice; & comme il est juste que les jouissances d'un pauvre coureur de montagnes, se composent d'élémens plus simples que celles de l'amant de Délie, il me suffit, cette fois, pour goûter la volupté qu'il peint avec tant de graces, d'entendre les éclats du tonnerre, & le fracas des cataractes, dans une

(1) Quam juvat immixtos ventos audire cubantem,

Et dominam tenero continuasse sinu;

Aut gelidas hibernus aquas quum fuderit auster

Securum somnos, imbre juvante, sequi! *Lib. I, El. 1.*

maison fermée, & au coin d'un bon feu, occupé avec mes guides, de notre souper rustique, prêts à déployer, sur une couple de plats, où s'exerçoient, à l'envi, nos connoissances dans l'art de la cuisine, une faim qu'auroient enviée les gourmands de Rome, & causant paisiblement avec de bons payfans, riches, heureux, hospitaliers, qui, à notre priere, nous ouvrirent ensuite leur grenier à foin, dans lequel je passai une de ces nuits calmes, qu'accorde si aisément la bonne nature, à celui qui, se rapprochant des hommes simples avec de simples desirs, se trouve dans cette heureuse situation, où, libre de craintes & de soins, il peut acheter le repos par la fatigue du corps, & ne pas l'éloigner par celle de l'esprit.

CHAPITRE XIII.

Vallée d'Aran, & Port de Viel.

Portillon.

LA vallée d'*Artigue Telline*, toujours étroite & couverte de bois, descend plus rapidement, après l'hermitage, vers celle d'Aran. Bientôt, on atteint le niveau du torrent qui occupe la plus grande partie de son fond; mais le penchant de ses montagnes, parsemé d'habitations

de plus en plus nombreuses , dont les environs cultivés , interrompent , par des prairies & des champs , la continuité des forêts , forme un des plus charmans tableaux que l'on puisse imaginer.

Le chemin que l'on parcourt est , au reste , comme tous les chemins de la partie moyenne de ces monts , une sorte de canal , toujours noyé par les eaux destinées à l'arrosement des prairies. C'est dans ce chemin que les prairies supérieures se déchargent de celles qui les ont humectées , & c'est par ce chemin qu'elles côtoient les prairies inférieures , toujours prêtes à y descendre au gré de leurs propriétaires. Ainsi l'irrigation , déjà pratiquée , ici , moins industrieusement que dans les Alpes , rend encore les routes presque impraticables , faute d'un petit canal creusé à côté , pour recueillir & transporter les eaux. C'est , en conséquence , un travail assez pénible pour le piéton , que celui d'éviter ces courans d'eau ; & il lui faut autant de souplesse que d'habitude des routes de cette espece , pour en parcourir des lieues entieres , en s'élançant de pierre en pierre , comme le font les agiles habitans du pays.

Dans la meilleure partie des Alpes Suisses , les eaux sont , pour le berger , un objet de toute autre considération. Il n'en perd pas le moindre

filet. Non-seulement, il en débarrasse ses chemins, en les rassemblant dans des canaux, mais il fait les porter dans des lieux où le berger des Pyrénées n'a jamais imaginé qu'elles puissent parvenir. Tel rocher, dont la surface ne se couvrirait jamais que d'un maigre pâturage, souvent même inaccessible au bétail, s'enrichit de belles prairies. Au défaut des eaux locales, que la nature ne lui a point accordées, on voit de longs tuyaux de sapin, suspendus le long des escarpemens qui l'avoisinent, au moyen de crochets de fer, ou de fiches de bois, enfoncés dans les interstices du rocher, y porter les ruisseaux des monts voisins, & devenir eux-mêmes le sentier de celui qui cultive cette surface isolée, & qui enlève les foins qu'il y fait croître, en les rassemblant en petites meules fortement attachées, qu'il précipite au fond des vallées adjacentes, d'où il peut les transporter dans son habitation.

Un beau village, placé dans une situation sauvage, mais superbe, se trouve à l'embouchure de la vallée d'*Artigue Telline*. Là, on passe la Garonne, sur le premier pont de pierre qui joigne ses rives, & l'on promène sa vue sur le beau bassin de la vallée d'Aran, où le bourg de Viel est placé. Les deux Garonnes suivent ici le sort des deux vallées. Pareilles, à-peu-près,

en volume & en rapidité, comme semblables d'origine, elles y confondent leurs eaux, & dès-lors c'est déjà un fleuve que l'on voit. Il participe encore à la fougue des torrens, parce qu'il est encore voisin de sa source, & ses flots impétueux grondent contre les rochers que, dans la fureur de ses débordemens, il entraîne annuellement avec lui. Cependant, il sert déjà l'homme, & se soumet à transporter les bois que l'on coupe sur le penchant des montagnes voisines. La vallée retentit sans cesse du choc de ces troncs, heurtés, avec violence, contre les écueils de son cours. C'est ainsi qu'il descend vers Saint-Beat, au-dessous duquel il reçoit la Pique de Luchon, & ensuite à Montrejeau, d'où, grossi de la Neste, il passe sous Saint-Gaudens, ville délicieusement située & que j'ai considérée comme la clef de cette haute partie des Pyrénées, reçoit les eaux du Conserans & du Comté de Foix, avant d'effectuer à Toulouse la jonction des deux mers, & désormais se courbant vers l'océan, & abandonnant au Gave les eaux de toute la partie occidentale des Pyrénées, grossi de celles des montagnes du Languedoc & de l'Auvergne, toujours accompagné des plus délicieuses contrées de notre beau royaume, chargé à Bordeaux de nombreux vaisseaux, & des richesses

d'un commerce immense , il s'avance majestueusement vers la mer , dont il partage déjà les mouvemens , & à peine contenu par un lit dont la largeur excède deux lieues , il est lui-même une mer qui rencontre la mer , sur les ruines d'une vaste ceinture de rochers , impuissant obstacle opposé à cette rencontre. Là , s'élève du sein des eaux , la Tour du Cordouan , ce Phare célèbre , témoin de tant de naufrages que ses feux ne peuvent écarter des écueils qui l'environnent , & qui m'éclaira pendant une orageuse nuit , porté par une légère barque de pilote , tandis que le terrible vent d'ouest , fécondé par la marée de l'équinoxe , & roulant des vagues arrivées avec lui des côtes de l'Amérique , soulevoit les eaux jusqu'aux étages supérieurs de la tour , & que , vers les passes , le canon de détresse retentissoit de loin en loin , au milieu du fracas de la mer , & de ces lugubres gémissemens des flots tournoyans entre les rochers , qui furent , pour les anciens , les aboyemens des chiens de Scylla.

Si , de la jonction de la vallée d'*Artigue Teline* à la branche principale de celle d'Aran , on remonte jusqu'à Viel , on trouve ce bourg dans un bassin riche & fertile , que traverse la Garonne , dont la source la plus éloignée est dans les montagnes du port de *Peyre-blanc* , situées au
levant ,

levant, & dont la crête sépare cette source de celle de la *Noguera Pallaresa*. Une autre source du même fleuve est dans le port de Viel même, dont la vallée s'élève au sud, & reçoit les eaux d'une partie des Montagnes maudites. Et comme les sources de la *Noguera* naissent toutes, au revers de celles de la Garonne, c'est la *Noguera Ribagorçana* que l'on trouve à l'opposite de celle-ci. Le marbre de la *Penna Blanca*, le marbre qui ceint, de toutes parts, les Montagnes maudites, reparoît au port de Viel, en masses considérables; & le granit, que roulent ici les torrens, appartient aux énormes rochers primitifs contre lesquels il s'appuye. Rien ne m'a donné à croire que, dans la vallée d'Aran, il y ait aucun sommet de l'importance de celui de la *Maladetta*, & j'ai lieu de penser que ce mont domine avec assez de supériorité, tous ceux dont les eaux concourent à former la Garonne, pour être regardé comme le terme du rang le plus élevé de la chaîne.

J'ai représenté la chaîne des Pyrénées, comme formée de diverses bandes de montagnes, dont les plus voisines de la plaine sont les moins élevées, & qui se rehaussent, par degrés, jusqu'à la crête de la chaîne. C'est ici le lieu de donner à cette observation générale, toute la précision dont elle est susceptible.

Pour prendre donc une idée juste de ces bandes, qui ne sont rien moins que continues, il faut se figurer chaque montagne primordiale, formant, avec les débris des couches secondaires qui s'appuient sur elle, un chaînon de la grande chaîne, en sorte que, dans l'état actuel de division des montagnes, elle compose, avec ses dépendantes, une véritable petite chaîne plus ou moins parallèle à la chaîne générale, & telle que la montagne primitive en est ordinairement le point le plus élevé, & que les montagnes secondaires qui lui appartiennent, descendent, en mourant, dans la direction universelle des couches & des rangs. Il résulte de cette disposition, que la chaîne est composée de bandes beaucoup plus courtes qu'elle, & qui s'entrelacent de manière que chacune va se perdre entre deux autres, au moins, & que chaque rang de la chaîne, depuis le plus voisin de la plaine, jusqu'au plus élevé, étant formé de ces chaînons entrelacés, la crête des Pyrénées & de tout autre amas de montagnes, décrit une courbe repliée en tout sens, où la ligne de démarcation saute d'un chaînon à un autre, & du rang qui finit à celui qui s'élève.

Ces serpentemens, au reste, ne sauroient, dans une chaîne sensiblement plus escarpée d'un côté que de l'autre, se porter des deux

côtés, sans des conséquences différentes. La crête des monts est dessinée par la succession des sommets les plus voisins en situation, & les plus prochains en élévation; & la partie septentrionale, descendant plus insensiblement vers les plaines, que la partie méridionale, offrira presque tous les remplacemens aux lacunes du cordon supérieur. On ne manquera donc pas de prévoir que la crête des Pyrénées doit être plus communément formée de sommets élevés, quand elle fléchit au midi, que lorsqu'elle se détourne au nord. On s'attendra également à trouver les masses granitiques plus considérables dans les inflexions méridionales, les accumulations calcaires plus communes dans les inflexions septentrionales; &, dans le passage d'un chaînon à l'autre, on verra de quoi se rendre raison de l'alternative des montagnes granitiques & des montagnes calcaires, qui se succèdent à la crête des Pyrénées, alternative singulière, vu l'énorme élévation de ces dernières; & l'on ne s'étonnera point de voir cette crête formée de marbre, depuis Vignemale jusqu'au Mont-perdu, de granit entre ce mont & le port de Bielsa, de matières secondaires ici, & de granit plus loin; le granit disparaître encore au port de la Pèze, & reparaitre à celui de Clarbide & d'Oo; le marbre lui succéder

au port de Vénasque, & l'énorme masse de granit de la *Maladetta*, séparer les marbres de ce port, de ceux du Port de Viel. Chacune de ces îles de granit est un chaînon distinct, qui forme, avec ses accessoires, une petite chaîne séparée, & la nature leur a imprimé le caractère de leur indépendance respective, en distinguant le granit à bandes faillantes de la région de montagnes qui s'élève entre les tours de Marboré & le port de Bielsa, du granit à grands cristaux de feld-spath, qui fait la base des monts de Clarbide & d'Oo, & celui-ci du granit simple de la *Maladetta*.

On ne peut se dissimuler, au reste, que le Marboré paroît faire exception à plusieurs des règles qui m'ont semblé pouvoir être établies. Mais dans quelles considérations générales le Marboré ne se présente-t-il pas comme une exception? Non-seulement il se montre, quoique calcaire, au plus haut rang d'une des inflexions les plus méridionales, mais ce n'est point comme dépendant d'un mont primordial qu'il y forme la crête de la chaîne; on ne voit point à quelle masse il peut se rapporter, dans quelle classe il peut se ranger. Constamment en opposition avec tout ce qui l'environne, il porte aux nues des couches qui paroissent horizontales, dans la région même où toutes les

couches sont redressées, & affecte, en même-tems que la forme des montagnes les plus distantes du centre des monts, une élévation qui, peut-être, ne se rencontre plus à la crête même. Etranger à tout, il semble être un ouvrage à part; on croiroit que les Pyrénées étoient achevées lorsqu'il fut fait. Les monts calcaires à couches redressées, au milieu desquels il est placé, furent appuyés avant lui sur les monts de granit, que l'on voit s'enfoncer sous eux; & ce mont singulier, dont les couches inférieures m'ont paru participer à l'inclinaison du sol sur lequel il a été déposé, & dont les assises reprennent, à mesure qu'elles s'élèvent au-dessus de cet appui, la situation d'un dépôt tranquille (1), donneroit à croire, autant par cette structure, que par sa substance, qu'il est le produit de matières calcaires antérieures, redissoutes & de nouveau déposées, & ainsi, la plus grande masse, peut-être, qui se trouve dans les Pyrénées, seroit un accident, & les hauteurs les plus considérables de cette chaîne se rencontreroient dans un amas tertiaire.

Après le port de Viel, & les sources principales de la Garonne & de la *Noguera*, la crête

(1) Voy. ci-dessus, chap. VI.

des Pyrénées subit la plus considérable flexion , dont la chaîne offre l'exemple. Le haut rang des monts supérieurs expire , & il faut rétrograder beaucoup vers le nord , pour trouver un rang de montagnes moins élevées , qui sont le prolongement d'une bande inférieure de rochers primitifs , & qui deviennent , dans le Conserans , les limites des deux royaumes. Le *Mont-Vallier* , voisin de la soudure des deux rangs , paroît être le plus haut sommet de ce cordon , qui s'abaisse rapidement , ensuite ; mais la chaîne , après avoir souffert cet abaissement , l'espace d'environ trente mille toises , se relève dans le comté de Foix , en se repliant au midi , & formant , en quelque sorte , une nouvelle chaîne , qui jette de fortes branches vers le Languedoc , regagne , dans la partie occidentale du Roussillon , la plus grande hauteur qu'elle puisse acquérir , à cette proximité de la mer. Les montagnes qui avoisinent le *Col de la Perche* & les sources de la *Segre* , pourroient bien être , comme on le croit , le degré le plus élevé de cette partie des Pyrénées ; mais , à moins qu'il n'y ait , dans la multiplicité des branches qui coïncident vers ce point , des causes de rehaussement de la crête , que je ne puis juger que sur les lieux , leur hauteur ne sauroit égaler , à beaucoup près , celle des monts du centre , puisque le *Canigou* , qui n'est qu'au

second degré, n'a que 1441 toises, tandis que le Pic du midi de Bigorre, placé seulement au troisième degré, l'excède en hauteur, de 60 toises.

Je ne puis m'empêcher, au reste, en considérant cet ensemble, de regarder les Pyrénées comme composées de deux chaînes principales. L'une commence dans le voisinage de l'Océan, & se termine à la *Maladetta*; l'autre lui succède ici, & se prolonge jusqu'à la Méditerranée. Les directions de toutes deux sont parallèles entre elles. Les plus grandes hauteurs de l'une & de l'autre sont plus voisines de leur extrémité orientale que de l'extrémité opposée, & la première de ces deux chaînes, étant la plus méridionale, est aussi celle qui atteint la plus grande élévation.

La vallée d'Aran, se trouvant au versant de France, fut marquée par la nature, pour lui appartenir; mais la bizarrerie de sa situation, entre une chaîne qui commence, & une chaîne qui finit, n'a pas laissé, sans doute, que d'affoiblir ce qu'il y a d'impérieux dans les distributions naturelles plus nettement tracées. Quoi qu'il en soit, ce fut en 1192, qu'un mariage la réunit au royaume d'Aragon. Actuellement elle fait partie de la Catalogne; mais ses habitans ont conservé, avec leurs voisins françois, beaucoup de relations & beaucoup de ressemblance. Leur langage même s'en ressent, & demeure mêlé d'une portion

de roman françois assez considérable, pour qu'il diffère essentiellement de l'espagnol.

Diverses communications sont ouvertes entre la vallée d'Aran & celle de Luchon, qui sont sœurs d'origine, puisqu'elles confondent immédiatement leurs eaux. La plus haute de ces communications est celle par laquelle je rentrai dans la vallée de Luchon. Elle se trouve un peu au-dessus de *Bososte*, & au nord des ruines du château de *Castel-Leon*, que nous prîmes sur les Espagnols, pendant la guerre de la succession. C'est ce qu'on nomme le *Portillon*. On s'y élève par un sentier, que fréquentent les bêtes de somme, & l'on rencontre un rocher, d'où l'on jouit d'une superbe vue. On domine alors la plus belle partie de la vallée d'Aran, & l'on a *Bososte* à ses pieds. De là je parcourois des yeux les montagnes méridionales, & en songeant que, jusqu'au pied du Portillon, j'avois toujours descendu, je ne pouvois considérer sans étonnement, l'énorme étendue des bafes de la *Maladetta*, qui contiennent, d'une part, tous les rochers qui descendent vers la ville de Vénasque, & tout le port de Viel, qui, de l'autre, comprennent encore la vallée d'Aran & ses dépendances, jusqu'à Bososte, & enfin celle de Luchon jusqu'à Bagnères; ce qui forme un cercle d'environ quinze mille toises de diamètre.

Les limites d'Espagne se trouvent au sommet du *Portillon*, qui est peu élevé. Cette montagne, cependant, a une base granitique très-apparente ; & il paroît que c'est le rang auquel elle appartient, qui , après avoir occasionné , dans la vallée d'Aran , un étranglement , acquiert de l'autre côté la supériorité , & y devient la crête des Pyrénées , en devenant la chaîne qui se substitue à celle qui expire après la *Maladetta*.

La descente du *Portillon* est assez rapide , pour qu'il ait été nécessaire d'y tracer un sentier serpentant. Ce sentier , au reste , n'a pas coûté un seul arbre , une seule pierre , au ravin qu'il parcourt , & il pourroit bien être le résultat de l'adresse des mulets , plutôt que celui de l'industrie des hommes.

Au bas de cette descente , on trouve les charmantes prairies de Saint-Mammet , resserrées dans un vallon étroit , entre des montagnes couvertes d'épaisses forêts de hêtres & de chênes. Les rochers même , qui hérissent çà & là leur pente , sont chargés d'arbres , & revêtus de verdure. On ne peut se figurer un site plus agreste , une solitude plus tranquille. La *Burbe*, qui naît dans le *Portillon* , parcourt ici des pentes dont l'inclinaison hâte le cours des eaux , & ne l'irrite pas. Vive & douce comme la *Pique*, à laquelle elle va se réunir , elle arrose ces

prairies, fans jamais les ravager; & même quand un gonflement paffager la répand fur fes rivages, bien loin d'en détruire la verdure, elle donne à l'herbe une vigueur nouvelle, femblable, en ceci, à la Pique, à la Neste, à l'Adour, à la plupart des rivières des Pyrénées, & bien différente de celles des Alpes, dont les alluvions, presque toujours funeftes, lors même qu'elles n'entraînent point, fur les prairies, d'épaiffes couches de cailloux & de gravier, ne manquent guère d'y déposer un limon qui les ftérilife, si elles n'ont point été épurées par quelqu'un de ces lacs que la nature femble avoir multipliés dans ces montagnes, à proportion de l'abondance des matières de cette espèce, dont leurs torrens font infestés. Un observateur, dans l'opinion duquel mes observations me donnent une nouvelle confiance, me paroît avoir trouvé la véritable raison de cette différence, lorsqu'ayant vu que les débris des montagnes schisteuses font ceux que les eaux roulent le plus communément, parce que c'est dans ces montagnes que se font les éboulemens les plus fréquens & les plus considérables, il a reconnu ensuite que les schistes des Pyrénées font, en général, bien plus durs que ceux des Alpes, & bien moins susceptibles de tomber en décomposition; qu'il existe en Suisse peu d'ardoisières, & que les ardoises y font

ordinairement d'une mauvaise qualité ; que les ardoises se trouvent , au contraire , en quantité dans les Pyrénées , & sont excellentes ; que , dans celles-ci , les cristallisations & les veines quartzeuses abondent , que dans celles-là on ne trouve que des cristallisations & des veines spathiques ; que la terre calcaire y est donc mêlée à grandes doses , qu'elle en hâte la destruction , qu'elle se délaie aisément dans les eaux qui les lavent , & que les torrens , qui charient ces particules crétacées , sont ceux qui déposent sur leurs bords un limon stérile (1).

La Burbe rencontre la Pique , un peu au dessus de la tour de Castel-viel. Vers le lieu où s'opere cette rencontre , je montai à droite , sur le penchant des montagnes , jusqu'au sommet d'un rocher , d'où je revis avec plaisir les cîmes

(1) Je tire cette belle observation d'une note qui m'a déjà fourni celle que j'ai placée dans la lettre 23 de M. Coxe , vol. 2 , pag. 22 , & qui fait partie d'une suite d'observations intéressantes , dont j'espère enrichir ce qui me reste à dire sur la Suisse , observations presque toutes dirigées sur des objets d'utilité , & dans lesquelles se distingue sans cesse l'esprit qu'a porté dans ses loisirs , comme dans ses travaux , un ami des hommes & des sciences , que celles-ci auroient souvent regretté de n'avoir point occupé tout entier , si les sciences savoient envier à la chose publique la possession d'un sage.

blanchies de la montagne d'Oo, & les glaces qu'elles présentent presque à l'orient. De là, je regagnai la Tour, & ensuite la vallée de Bagnères, d'où je fis quelques courses, que les orages rendirent pénibles, & peu fructueuses, & où je termine cette esquisse de la partie centrale des Pyrénées, pour passer à l'examen des phénomènes généraux, que présentent la hauteur de ces monts, leur relation avec les Alpes, leur situation, & leurs mines, considérés dans leur influence sur la zone glaciale, dans la part qu'ils prennent au dessin primitif du continent, & dans leur rapport avec les peuples qui les habitent.

Fin de la première Partie.



OBSERVATIONS
FAITES
DANS LES PYRÉNÉES,
POUR SERVIR DE SUITE
A DES OBSERVATIONS
SUR LES ALPES.

CHAPITRE XIV.

*Les Pyrénées, considérées, relativement
aux Alpes, dans l'étendue de leurs
Glaces. Observations sur l'extension
des Glaciers, & le terme qu'elle doit
avoir.*

CONTRARIÉ, dans les Pyrénées, par les
caprices d'une saison mal assurée; assailli, au
milieu de l'été, par les ouragans de l'automne; seul
& privé des moyens d'observer, qui dépendent
des instrumens; j'ai eu à vaincre tous les obstacles

qui peuvent se réunir contre un voyage d'observation, & je n'ai pu me proposer d'autre but que celui que l'on peut atteindre à l'aide des seules ressources qui n'abandonnent en aucune circonstance & en aucun lieu, quiconque n'est point étranger à la nature, & prend plaisir à la contempler.

Dans le cours de ce pénible voyage, marqué par plus d'une tentative infructueuse, dont j'ai dû supprimer le récit, quelques circonstances favorables, il est vrai, sont venues à mon secours, & je suis parvenu à établir des faits nouveaux, peut-être, relativement à la hauteur des Pyrénées, & aux phénomènes qui l'accompagnent. Je mets au nombre de ces circonstances le hasard qui dirigea vers les lieux où je faisois mes premières observations, un nivellement dont j'ai rendu compte. Ainsi, en même-tems que je découvris, dans la haute région des Pyrénées, des glaciers de l'existence desquels je tirois des inductions en faveur des mesures prises antérieurement par M. Flamichon, dans le Béarn & la Bigorre, & adoptées par l'auteur de l'Essai sur la Minéralogie de ces monts, les travaux de MM. Reboul & Vidal fixoient, d'une manière plus précise, la hauteur des sommets principaux, & faisoient irrévocablement descendre le Canigou & le

Pic du midi, du rang qu'ils avoient usurpé, à la place qui leur appartient.

Encouragé par le succès de ma première tentative, & me fiant d'autant plus à l'habitude que j'ai acquise, d'estimer les hauteurs par l'état des neiges, comparé à la situation des monts, à l'inclinaison & à l'aspect des pentes, que ces jugemens étoient éclairés par des observations faites dans des lieux, où des opérations avoient pu les rectifier, j'ai parcouru le haut cordon de montagnes, dont les savans que je viens de citer, observoient une extrémité, & à l'autre extrémité duquel, j'ai tracé la route, jusqu'à présent ignorée, d'une montagne plus accessible que le Marboré, quoique réputée inaccessible, & non moins importante que lui par sa position, sa hauteur, sa nature & ses connexions. Ainsi, je me suis assuré que la plus grande élévation à laquelle les Pyrénées paroissent atteindre, se soutient, l'espace d'environ quarante mille toises, à compter de Vignemale, jusqu'à la Maladetta, & il n'est plus douteux que ces monts, qui paroissoient inférieurs aux Alpes de mille toises, au moins, ne le sont réellement que de six cens toises, au plus, en faisant même entrer dans la comparaison, les hauteurs presque disproportionnées du *Schreckhorn*, & du Mont-blanc,

Décrire les phénomènes qui accompagnent une élévation de dix-sept à dix-huit cents toises, qui se prolonge sur un cinquième de la longueur de la chaîne, & se répète, peut-être, à peu de chose près, dans sa partie orientale, c'est multiplier les analogies qui regnent entre les Pyrénées & les Alpes, en même-tems que circonscrire les différences dans un cercle mieux déterminé. De ces analogies & de ces différences, les plus apparentes se sont donc présentées naturellement, dans le détail de mon voyage; mais il me reste à examiner celles que l'on ne peut conclure d'une manière aussi directe; & comme c'est particulièrement dans l'étendue des neiges & des glaces, que se manifestent les premières conséquences de la diversité de hauteur, en sorte que les neiges, observées avec attention, dans les monts qui parviennent à la région où elles sont permanentes, peuvent devenir un indice certain de l'élévation absolue de ces monts, il me sera d'autant plus permis de traiter ce sujet, & d'ajouter quelques réflexions à celles que j'ai présentées, en décrivant les glaciers des Alpes, que, jusqu'à présent, on n'a comparé ces glaciers à nuls autres, & qu'il est intéressant d'examiner, en établissant les degrés d'influence de chacune des causes qui concourent à former des glaciers, comment une différence

férence d'élévation de six cens toises, combinée avec une latitude plus méridionale de trois degrés & demi, exerce, sur l'étendue des glaces des Pyrénées, une puissance qui sembleroit disproportionnée avec la force réunie de ces deux causes de diminution, si l'on se contentoit de remarquer que la Zone glaciale des Alpes, haute de treize cens toises, au moins, se réduit ici à trois cens toises, au plus.

Il est évident que dans les montagnes, les neiges ne peuvent se transformer en glace, que là, où il y a des dégels, à la fois assez longs pour imbiber d'eau la masse entière des neiges qui s'y trouvent soumise, & pas assez longs pour épuiser absolument leur résistance. Il ne suffira donc pas, pour concevoir une bande de l'atmosphère, où ces conditions soient réunies, d'imaginer une hauteur où le refroidissement graduel de ces bandes opérera des gelées assez fortes; il faudra, de plus, y faire coïncider celle où l'atmosphère, encore sensible à la succession des saisons, admet des dégels capables de fournir des eaux fluides à l'action de ces gelées. Cette bande sera placée, à une élévation quelconque, entre la région où les dégels l'emportent sur les gelées, & celle où les gelées sont trop peu suspendues pour ne pas être réputées éternelles.

L'air des couches supérieures de l'atmosphère paroît si peu propre ou si peu disposé à subir des changemens considérables de température, qu'il est difficile de supposer que cette bande, où des neiges peuvent se transformer en glaces permanentes, ait beaucoup d'épaisseur, indépendamment de la présence des hauteurs terrestres, & que ce ne soit pas ces appendices du globe qui étendent son influence, & prolongent, dans une région où le froid peut remplir une des conditions de la formation des glaces, l'aptitude à ressentir l'effet des saisons, qui remplit l'autre condition.

Considérée donc sans égard à l'influence de ces hauteurs, cette couche doit être fort étroite, voisine de la surface de la terre, de l'atmosphère immédiate de laquelle il paroît qu'elle fait partie, parfaitement régulière, enfin, & fondue imperceptiblement & uniformément dans les deux couches entre lesquelles elle est placée. Nous n'avons, au reste, aucune donnée sur sa situation précise & sur son étendue. Les diverses hypothèses employées pour expliquer le refroidissement graduel des couches de l'atmosphère, ne suffisent point pour donner la formule de ce décroissement; & quant aux observations faites sur la pente des montagnes & à leur sommet, elles fournissent des résultats

que la présence immédiate de la terre modifie d'une manière trop accidentelle & trop indéterminée, pour que l'on en puisse déduire les degrés de sensibilité de l'air aux saisons, eu égard au seul refroidissement général ; & les faits décisifs nous manqueront, sans doute, jusqu'à ce que le vol de l'aérostat, mieux dirigé ou mieux employé, ait secondé l'observation de ces bandes de l'atmosphère, où les monts ne vont point troubler le décroissement régulier de l'influence de la terre.

Considérée, au contraire, relativement aux monts sur lesquels elle se rend sensible, cette couche doit être observée sous des rapports bien différens. La présence de leurs hauteurs a tout changé ou modifié. Se soumettant, à un point difficile à fixer, la température de la région où elles s'élèvent, elles y altèrent la régularité du refroidissement ; elles y apportent des aspects inégalement propres à en éprouver les effets, des saisons plus distinctes, & qui en varient plus perceptiblement les conséquences ; elles troublent, par des exhalaisons, des absorptions, des combinaisons de fluides, l'obéissance presque passive de l'air, au froid des régions supérieures. Il y a désormais des expositions méridionales, où les rayons du soleil, trouvant des corps plus denses, & disposés à recevoir, conserver, trans-

mettre ce mouvement, qui, imprimé à la chaleur latente, la transforme en chaleur sensible, ne souffrent point que les neiges s'y accumulent. Il y a un été, pendant la durée duquel cet astre, rencontrant, dans le vague de l'air indifférent à son pouvoir, des îles terrestres plus sensibles à la longueur de sa présence & à l'effusion directe de sa lumière, secondé, dans son action, par leur chaleur propre, par les fermentations, les dissolutions, les productions de fluides, qui ont lieu dans leur atmosphère partielle, opère des dégels dans la région des gelées éternelles. Il y a enfin des réflexions locales de ses rayons, entre des sommets voisins, des interceptions accidentelles entre quelques autres; il y a des lieux livrés à des causes irrégulières de froid & de chaud; & les conséquences générales de la hauteur se combinent si intimement avec les conséquences particulières du climat, de l'aspect, des lieux, des accidens, que ce seroit uniquement dans la région la plus élevée, dans les couches de l'atmosphère, où aucun dégel sensible ne pourroit être effectué par aucun concours de circonstances, que des sommets d'une élévation telle que nous n'en connoissons pas, porteroient des neiges indifférentes aux ardeurs du midi & à la succession des saisons.

Pour observer la Zone glaciale dans les montagnes, il faut donc écarter ce que les accidens y apportent d'irrégularité, chercher les pentes septentrionales, soustraire, de son étendue, les extensions locales, & la réduire à ce qui est évidemment le produit de la température générale, déterminée par la hauteur des monts, combinée avec le climat où ils se trouvent.

Quant à sa situation, on ne la cherchera point ailleurs que dans la région des neiges permanentes; car l'on comprend qu'il ne sauroit se former des glaces éternelles, au-dessous de sa lisière inférieure, puisque cette lisière est le lieu où les dégels commencent à l'emporter sur la résistance des neiges. C'est dans la partie des Andes qui correspond à l'équateur, que l'on a observé, pour la première fois, cette lisière inférieure; & quoique les savans, auxquels nous devons cette observation, ne paroissent point avoir été bien sévères à écarter, des faits généraux, le résultat des accidens, & n'aient probablement pas songé à distinguer les usurpations de la Zone froide, de son empire légitime, j'ai trouvé peu d'inconvénient à adopter sans restriction la supposition que, dans ce lieu, les limites inférieures sont élevées de deux mille quatre cents toises au-dessus du niveau de la mer; car il est à présumer que ces usurpations

n'existent point dans les Andes , puisqu'il est certain qu'elles ont fort peu de glace , & que les glaces seules peuvent se prolonger & se maintenir dans une zone plus tempérée. D'ailleurs , en appliquant aux Alpes les conséquences de cette supposition , elles m'ont paru s'accorder , jusqu'à un degré suffisant de justesse , avec les phénomènes que présentent les glaces de ces monts. En effet , partant de cette donnée , & considérant que la latitude de 80 degrés paroît être celle où la région des neiges éternelles rencontre la surface de la terre , j'ai placé à onze cens toises environ , au-dessus du niveau de la mer , le lieu où les limites inférieures coupent la hauteur des Alpes , & non-seulement j'y ai trouvé le terme inférieur de la région des neiges , mais encore le terme inférieur de la région où il se forme des glaces ; car ayant considéré à part les glaces supérieures , celles qui sont nées dans le lieu même où elles se trouvent , par le concours des deux circonstances nécessaires à leur formation , je les ai distinguées de ces glaciers qui descendent au-dessous du lieu de leur naissance , & infestent des vallées où les neiges permanentes ne s'étendent jamais ; qui sont devenus étrangers à la Zone glaciale , autant qu'à la région des neiges ; qui n'appartiennent à l'une & l'autre , que comme

des prolongemens accidentels; & qui n'étant pas nés où ils sont, y subsistent moins qu'ils ne s'y renouvellent, par les renforts que leur envoient les aînés supérieurs.

Les limites supérieures de cette région, où il se forme des glaces parfaites, n'ont point été observées au Pérou, puisqu'on n'a pas même fait mention qu'il y en existât; mais ces limites n'ont pu l'être nulle part, dans le strict sens de la définition. Il n'est point de hauteur connue, où la présence de la terre ne porte son influence, où la génération des météores ne la favorise, où il ne se produise momentanément de la chaleur sensible, dans la recombinaison de l'eau de certains nuages. Bien loin que le sommet des Andes, qui ne s'élève que de huit cents toises dans la région des neiges permanentes, atteigne celle où les gelées ne sont jamais suspendues, le Mont-Blanc même, qui s'y élève de 1350 toises, ne l'atteint pas. Une légère croûte de glace vernisse la neige de sa cime; &, à 450 toises plus bas, un guide de M. de Saussure alloit chercher de l'eau dans une crevasse (1). Mais si l'on ne peut déterminer une

(1) Voyez dans le Journal de Paris, 31 août, 1^{er}, 4 & 5 septembre 1787, la relation du fameux voyage de M. de Saussure au sommet du Mont-Blanc, dans les pre-

hauteur où les dégels soient tout-à-fait nuls, du moins on peut remarquer celle où les glaces ne sont produites qu'en si petite quantité, qu'elles cessent absolument de former des amas. C'est dans les Alpes qu'il est à propos de la chercher, puisque de toutes les montagnes connues, elles sont celles qui s'élèvent le plus dans la région des neiges permanentes; &, en effet, elle y est très-observable, & je crois pouvoir la fixer à dix-huit cens toises, en sorte que la largeur totale de la Zone des glaces y est de sept cens toises, indépendamment des extensions inférieures, particulières à cette chaîne.

Ce seroit donc, si la hauteur relative des chaînes n'apportoît point de diversité dans l'étendue de cette Zone, ce seroit entre douze cens & dix-neuf cens toises, que nous la devrions trouver, à une latitude plus méridionale de trois degrés & demi, en sorte que les Pyrénées devroient être couvertes de glaces, depuis la hauteur de douze cens toises, jusqu'à leurs sommets les plus élevés, & que de longues extensions de cette masse glaciale devroient

miers jours du mois d'août de cette année; voyage sur les conséquences duquel tous ceux qui savent ce que la géologie doit déjà à ce savant, fondent tant d'espérances.

se prolonger dans les vallées inférieures. Mais ici, six cens toises d'infériorité vont tout changer.

En effet, s'il est vrai que la présence des monts influe sur la température des couches supérieures de l'atmosphère, cette action est nécessairement en raison des masses & des hauteurs; & tandis que la chaîne qui s'élève le plus dans ces couches supérieures, recueille & accumule une quantité de neige proportionnelle à l'étendue plus grande de la surface qui la reçoit & la conserve, l'action des dégels s'accroît comme cette étendue & comme l'influence des masses sur la température de l'air ambiant. Or, dans les Alpes, il existe des sommets qui s'élèvent à treize cens toises au-dessus de la lisière inférieure des neiges permanentes; & les plus hauts monts des Pyrénées la dominant de six cens toises au plus. Dans les Alpes, donc, d'inépuisables réservoirs de neige, des dégels qui s'exercent sur des superficies immenses, des masses d'eau considérables, livrées à l'action des gelées, des lavanges toujours prêtes à secourir subitement les amas inférieurs, qui céderoient à la température du lieu où ils sont descendus, tout concourt à favoriser, à maintenir les usurpations de la région glaciale, sur la région qui l'avoisine, & de longs appendices de ses glaces s'y soutiennent, en équilibre,

entre la chaleur qui les attaque , & les neiges qui les défendent. Dans les Pyrénées , au contraire , nulle usurpation , nulle extension n'est possible. Les hauteurs sont moins chargées de neiges ; une chaleur plus active régné dans les profondeurs ; l'influence du climat se rallie aux conséquences de l'infériorité ; & les modiques secours du réservoir supérieur disparoissent devant la température dévorante des vallées basses. Bien loin que la région des glaces puisse reculer ses limites aux dépens de la région tempérée , celle-ci attaque , dans leur patrie même , celles que n'alimentent point les neiges les plus étendues de la chaîne ; & comme le mont dont la cîme s'élève de cinq à six cens toises au-dessus de la région tempérée , ne sauroit fournir à l'extension de ses glaces vers les vallées inférieures , celui qui ne la domine que de deux cens toises , voit ses glaces & ses neiges même , abandonner leur propre domaine , & fuir son sommet.

La partie supérieure de la zone où il peut se former des glaces , n'est pas moins soumise , dans les Pyrénées , aux conséquences de l'infériorité des hauteurs. Les dégels sont diminués dans la proportion des volumes , & leur briéveté n'est point compensée par l'étendue des surfaces sur lesquelles ils s'exercent. Une légère croûte de

glace tient donc , dans le haut de cette zone , la place qu'occuperoit un glacier , si la montagne avoit quelques cens toises d'élévation de plus ; & la hauteur de sept cens toises , que les glaciers occupent dans les Alpes , indépendamment de six à sept cens toises d'extension , se réduit ici à trois cens toises au plus , dans les montagnes du premier ordre.

Il suit de ces observations , que , dans toute chaîne qui s'élève à la région des neiges , les limites inférieures de la zone où se forment les glaces seront fixées par le climat , & coïncideront avec les limites inférieures des neiges permanentes ; & que l'étendue que cette même zone pourra prendre , tant en gagnant sur la haute région , qu'en usurpant sur la région tempérée , sera proportionnelle à la quantité dont les sommets s'élèvent dans la région des neiges. Ainsi : *de la hauteur qu'atteint la crête d'une chaîne , de sa latitude moyenne , & de l'étendue de sa zone glaciale , deux choses étant données , on en peut conclure la troisième.*

Dans une même chaîne , les différens monts qui la composent , suivent celles de ces loix qui ont la hauteur pour objet ; en sorte que , sur chacun d'eux , la lisière inférieure des neiges permanentes se retire vers le sommet , à proportion que le sommet s'abaisse , & que les deux

lifieres de la zone de glace se rapprochant l'une de l'autre , à mesure que le sommet s'abaisse & que la neige se retire , la glace disparoit longtemps avant que la neige ait disparu. Et quant à l'influence du climat , dont les diversités sont nulles ici , elle se trouve remplacée , dans la formule , par l'influence de la situation relativement aux monts du centre d'élévation de la chaîne , dans lesquels se trouvent rassemblées toutes les causes conservatrices du froid & productrices des glaces : hauteur des cîmes , volume des monts , étendue des surfaces , accumulation des neiges ; d'où il résulte que de deux monts pareils en élévation , le plus voisin de ce point central est comme plus élevé en latitude. Si donc on divise mentalement une chaîne , dans quelque sens que ce soit , en bandes ou rangs paralleles , qui s'élèvent par degrés jusqu'aux monts du centre , on comprend que : *dans une chaîne connue , si d'un mont donné l'on connoit deux de ces trois circonstances : sa hauteur , l'étendue de ses neiges ou de ses glaces , & la place qu'il occupe dans les rangs de la chaîne , la troisieme en est une conséquence nécessaire.*

Ainsi , & conformément à la premiere regle , les Alpes , dont les sommets s'élèvent jusqu'à treize cens toises dans la région des neiges permanentes , fournissent de l'aliment à une zone

de glace de sept cens toises de largeur originale , prolongée actuellement une fois autant au-dessous de ses limites inférieures , tandis que les Pyrénées , bien loin d'avoir de ces extensions , voient leur zone glaciale réduite à trois cens toises de hauteur. Ainsi , encore , c'est en vain que l'élévation des Andes surpasse , de près de huit cens toises , celle des Alpes , le plus haut de leurs monts , le *Chimborazo* , pénètre de la même quantité , au plus , dans la région des neiges : cette chaîne ne sauroit donc avoir , sous l'équateur , des glaciers qui excèdent en étendue ceux des Pyrénées ; les prolongemens de ses frimats sont nuls ; & leur lisière inférieure a pu être observée sans que des prolongemens accidentels en imposent sur sa véritable situation (1).

(1) Le Mont-Blanc est élevé d'environ 2450 toises , & domine ainsi de 1350 toises la région tempérée , puisque la lisière inférieure des neiges permanentes , est placée , dans les Alpes , à 1100 toises. Le *Chimborazo* est élevé d'environ 3220 toises , mais la lisière inférieure des neiges permanentes est placée , sous l'équateur , à 2400 toises , ainsi , il ne la domine que de 820 toises. Les Académiciens qui l'ont observée , ne nous parlent point de glaces qu'ils aient vues dans les Andes , ce qui suffit pour prouver la vérité de ma proposition , quant à leur peu d'étendue , & ce qui ne la contredit point , en ce qu'elle suppose

Ainsi, & conformément à la seconde règle, les glaciers du Mont-blanc & du *Schreckhorn* viennent défier le soleil qui mûrit les moissons, parce que ces monts sont à la crête des Alpes; tandis que les glaciers du canton de Glarus, placés, relativement à cette crête, dans des monts du troisième rang, demeurent suspendus à des hauteurs souvent inaccessibles.

Ainsi, en prenant de même la crête des Pyrénées, pour lieu de comparaison des rangs de cette chaîne, & supposant les rangs parallèles à sa direction, la Maladetta, la montagne d'Oo, le Mont perdu, Vignemale, qui forment cette crête, ont des glaces à douze cents toises d'élévation, quand le Pic du midi de Bigorre, moins élevé & placé sur la lisière de la chaîne, n'a presque point de neiges à quinze cents toises; quand le Pic du midi de Béarn, qui n'est pas plus haut, en conserve parce qu'il est au premier rang; quand enfin le Canigou, sensiblement

qu'il y en a, puisque des glaces qui n'excedent point en volume celles des Pyrénées, peuvent être dérobées à des observateurs qui ne les cherchent point, par différentes circonstances aisées à présumer, & que leur volume même, peut être considérablement diminué par des causes particulières à la chaîne des Andes, qui est, comme l'on fait, formée, en partie, de volcans actuellement brûlans.

moins élevé que l'un & l'autre, en conserve aussi, parce qu'il est au second (1).

En voyant l'influence de l'infériorité des montagnes sur l'étendue de la zone de glace ; en reconnoissant que celle-ci diminue avec plus de rapidité que celle-là n'augmente, & que si les Alpes s'abaissoient de six ou sept cens toises, cette zone perdrait mille ou douze cens toises de hauteur ; en se rappelant enfin que les montagnes se détruisent incessamment, doit-on craindre encore qu'un déluge de frimats nés dans la haute région, couvre un jour nos plaines, & que la mer de glace des Alpes fasse le tour du globe, comme le fit l'ancien océan ?

La question semble résolue par cela seul, que les sommets s'abaissent indubitablement, & que

(1) Il seroit superflu que j'entraissé dans le détail de la maniere dont on doit considérer & diviser les chaînes simples & composées, pour leur appliquer mes formules & leurs conséquences. Quant à la théorie, ce que j'ai dit suffit pour donner une idée nette de la condition des neiges & des glaces, relativement aux hauteurs, aux latitudes & aux situations. Quant à la pratique, celui qui aime les montagnes & les connoît, saura bien, s'il est transporté, comme moi, au milieu d'une chaîne, qui lui est inconnue, dénué de tout instrument, tirer de mes propositions quelque équivalent à ce qui lui manque, &, peut-être même, y trouver telle ressource que les instrumens ne lui fourniroient point.

cependant les glaces paroissent augmenter. On ne voit même nul motif d'espérer que cet ordre de choses change, puisqu'on doit présumer, d'une part, que le tems des grands bouleversemens étant passé, les hauteurs s'abaisseront désormais avec moins de vitesse, &, de l'autre, que le froid qui cause l'augmentation des glaces, étant sans cesse accru par leur augmentation même, ces glaces s'accumuleront dorénavant avec plus de promptitude. Bien loin même de s'étonner que l'abaissement des hauteurs ne mette point obstacle à cet accroissement, on en trouvera la raison dans ce fait, que les monts qui sont le plus chargés de neige & de glace, sont précisément ceux qui doivent s'abaisser le moins, puisque, placés au centre des chaînes, & formés ordinairement de la roche primitive, ils ne se défendent pas moins contre les causes intérieures de destruction, par la solidité de leur substance, qu'ils ne se défendent contre les causes extérieures de dégradation, par l'épaisse couche de neiges qu'ils ont revêtue.

Cependant l'examen des phénomènes ne tarde point à inspirer le doute. On voit, dans les Alpes, les glaces supérieures envahir tout-à-coup une des vallées qui s'ouvrent devant elles, &, cette issue une fois occupée, s'arrêter à quelque point de la pente qu'elles pourroient parcourir

courir en entier. Dans ces extensions, qui forment les glaciers les plus connus des voyageurs, les parties supérieures marchent sans cesse avec une vitesse considérable, & viennent successivement se fondre dans le lieu où l'extension s'est arrêtée; & la marche du glacier, tour-à-tour progressive & rétrograde, n'est plus qu'un mouvement d'oscillation, dont il ne résulte point d'accroissement sensible. Dès-lors, on croit appercevoir que les extensions des glaces reconnoissent des bornes dans la température des vallées inférieures; on voit, au moins, se ralentir extrêmement cette effrayante tendance, que, tout-à-l'heure, rien ne devoit réprimer; & l'on pressent que si la cause de l'accroissement des glaces n'est point croissante elle-même, il se pourroit que les extensions des glaciers qui se mettent en équilibre avec ses effets, soumissent la masse entière à ce même équilibre, & ne pussent jamais passer le terme que cette loi leur marqueroit. De nouvelles questions remplacent donc celle qui paroissoit résolue; & il s'agit de savoir comment opère la cause qui conserve des neiges & des glaces au sommet des Alpes & des Pyrénées.

Lorsque j'ai traité des glaces & des glaciers des Alpes, de leur formation, de leur marche, de l'extension des amas supérieurs, des oscilla-

tions de leurs prolongemens , j'ai trouvé l'explication de toutes les circonstances de ce grand phénomène dans un principe unique , dans l'effet continuellement répété de la cause quelconque , qui a conservé , sur les hauteurs , une partie des neiges du premier hiver , en dépit des chaleurs du premier été (1) ; car , dès-lors qu'il existe , au sommet des monts , une telle proportion entre la quantité des neiges qui y tombent & la quantité qu'il s'en évapore & s'en dissout , que les causes qui concourent à les en débarrasser , ne peuvent l'emporter sur celles qui conspirent à les en surcharger , l'accroissement de la croûte glaciale est décidé par la répétition annuelle du même résultat , & cet accroissement doit augmenter de vitesse , à mesure que l'accumulation des neiges & des glaces augmente le froid dans la région où elle a lieu. Si donc je n'ai point établi que cette simple répétition annuelle du même résultat , est l'unique cause de l'accroissement ou de la multiplication des glaciers de la Suisse , au moins , j'ai prouvé qu'elle suffit pour opérer l'un & l'autre ; & n'ayant eu alors qu'à déterminer comment l'amas de glaces s'étend , sans égard à la question , s'il s'étendra toujours , je n'ai pas eu besoin d'examiner si cette cause ,

(1) Coxe , vol. 2 , pag. 112 , au texte , & dans la note 13 ,

qui a conservé une portion des neiges du premier hiver, en dépit des chaleurs du premier été, est, elle-même, ou n'est pas croissante comme ses effets.

Si la terre a une chaleur communiquée, qu'elle perd incessamment, & si le froid des sommets est occasionné par la déperdition plus rapide du feu interne, à laquelle leur isolement les expose, alors la terre se refroidit, & la cause de l'augmentation des glaces, est croissante. Mais comment devons-nous concevoir un refroidissement de cette espèce ? Est-ce à la manière d'un corps artificiellement échauffé, & qui se refroidit dans l'atmosphère de la terre, que la terre elle-même peut se refroidir ? est-ce en partageant sa chaleur avec les espaces qu'elle parcourt, qu'il lui est possible de la perdre, si la chaleur sensible est l'impression que fait, dans un de ses états, une matière distincte, douée d'affinités, par conséquent obéissante à l'attraction, & retenue autour de la terre par les loix de la pesanteur ; si cette matière, entrant comme composant dans toutes les substances du globe, mais sur-tout compagne fidèle de tous les fluides, étroitement unie à celui qui nourrit le feu & la vie, & souvent liée à la lumière, à ce brillant élément qui semble à notre imagination l'intermédiaire entre la matière & l'es-

prit, & qui ne dédaigne point de s'associer à nos grossiers composés, soumise de même à cette circulation, à ces métamorphoses, à cette succession d'esclavage & de liberté, de mouvement & de repos, qui forme la condition de tous les composans de la terre, elle se dégage & se combine sans cesse, tantôt chaleur latente, tantôt chaleur sensible, & passant tour-à-tour de l'un de ces états à l'autre, suivant les loix éternelles qui paroissent maintenir en équilibre les sommes des destructions & des recompositions? Si donc c'est un élément enchaîné dans le séjour des combinaisons & des dissolutions, de l'organisme & de la vie, étranger aux régions où ces modes & ces circonstances de l'être sont étrangers; si c'est en raison & de son poids & de ses affinités, qu'il est plus abondant & plus en mouvement à la surface de la terre, plus rare & plus en repos dans les couches supérieures de l'atmosphère, & que les causes nombreuses qui le dégagent & l'agitent, causes dont les rayons du soleil font une, le rendent plus sensible dans les plaines qu'au sommet des montagnes; si, enfin, la chaleur qui réside dans la croûte de la terre, est le résultat moyen des quantités de chaleur sensible qui s'y dégagent dans les travaux de la nature, & si elle ne peut en commercer qu'avec son atmosphère qui ne peut pas

plus la perdre dans les espaces célestes, que s'y perdre elle-même; si, en un mot, la chimie ne s'est pas ligüée avec la physique expérimentale & spéculative, avec l'observation & le calcul, avec le poids & les mesures, pour nous abuser; si, au moins, il est certain que *toutes les variations de chaleur, soit réelles, soit apparentes, qu'éprouve un système de corps, en changeant d'état, se reproduisent en ordre inverse, lorsque le système revient à son premier état* (1); & si, pour imaginer le refroidissement de la terre, il faut recourir à la supposition que nous sommes dans la période du *changement d'état*; que les compositions l'emportent sur les décompositions; que le nombre des phénomènes où il se produit de la chaleur, diminue; que le nombre des composés où la chaleur devient inerte, augmente; que les causes qui la dégagent & la mettent en mouvement, s'exercent sur de moindres quantités?... Dans ce cas, bien qu'il soit possible, à quelques égards, de lier cette nouvelle manière de considérer le refroidissement de la terre, au système dont il est la base, au moins la comparaison établie entre un corps accidentellement échauffé, qui se refroidit

(1) Principe posé par MM. Lavoisier & de la Place. Elémens de Chimie de M. de Fourcroy, tom. 1, p. 123.

dans l'atmosphère de la terre, & la terre même, qui se refroidit dans les espaces qu'elle parcourt, ne peut plus subsister ; & les données que cette comparaison fournissoit, relativement à la gradation du refroidissement, manquent au calcul. Or, de telles modifications apportées à l'hypothèse ont, relativement à son ensemble, de telles conséquences, que pour que nous tentions de rétablir la concordance entre elle & les vérités physiques, il faut que l'impossibilité d'expliquer les faits proposés à son appui, sans son intervention, soit bien évidente & bien reconnue.

Il faut, dis-je, que l'état de la croûte de la terre atteste exclusivement la liquéfaction du globe & sa vitrification ; il faut que les os d'éléphants & de rhinocéros, trouvés dans les pays septentrionaux, prouvent incontestablement qu'ils y ont vécu, dans un temps où ces contrées jouissoient d'une température plus chaude ; il faut enfin que l'extension des glaces des pôles & des montagnes, ne puisse être expliquée que par une cause croissante de froid. Et si une de ces preuves échappe à l'hypothèse, bien que cette défection, ainsi que je l'ai observé ailleurs (1), ne suffise point pour lui porter atteinte, il faut

(1) Coxé, vol. 2, p. 109, note 6.

que les preuves qui lui restent, redoublent de force & d'autorité. Mais l'état de la croûte du globe, bien loin d'être un témoin irréprochable de la fusion du globe, est, pour les géologues qui en ont le mieux observé la roche primitive, l'ouvrage des eaux (1) ; mais l'existence des os d'éléphants dans les contrées septentrionales, paroît, à d'autres, être accompagnée de circonstances qui les rangent dans le nombre des dépôts des eaux (2) ; & les explications proposées à cet égard, fussent-elles insuffisantes, le sont-elles moins que celles que l'on tireroit du refroidissement de la terre, si ce refroidissement demeure hypothétique ? & ne demeure-t-il pas hypothétique, si tous les faits relatifs à l'accroissement des glaces, sont parfaitement expliqués par l'effet continuellement répété d'une cause uniforme de froid ?

Et certes ils sont si parfaitement expliqués par cette cause, qu'elle seule les explique, & que le refroidissement de la terre, dont ils devoient être la preuve, ne les explique pas. C'est l'extension, non des glaces, mais des neiges, c'est l'abaissement de cette ligne qui

(1) La formation du granit, expliquée par M. de Saussure.

(2) M. de Luc, 5^e volume, 2^e partie.

marque, sur toutes les montagnes de la terre, le lieu où commence l'empire du froid, c'est l'accroissement de ces glaciers inférieurs qui nous semblent stationnaires, qu'il falloit à cette hypothese, qu'elle devoit appeller en témoignage, qu'elle expliquoit seule; & si la Zone des neiges permanentes, sans cesse confondue avec la Zone des glaces, si les usurpations de ces dernieres, sans cesse confondues avec leur domaine légitime, n'avoient pas été une source inépuisable d'équivoque; si l'illustre auteur qui conçut ce grand systême d'explication, avoit été informé du véritable état des phénomènes; jamais il n'auroit cru le refroidissement de la terre capable d'expliquer des extensions de glace, que l'extension des neiges n'accompagne pas (1).

(1) Je ne touche qu'en tremblant à l'œuvre du génie; & ce n'est pas le moindre sacrifice que j'aye jamais fait, à ce que je crois la vérité, que d'opposer mes opinions aux opinions du grand homme, par qui, tous tant que nous sommes, nous raisonnons bien ou mal, d'histoire naturelle & de géologie. Mais c'est à M. de Buffon, voyageant lui-même dans les glaciers, que j'en appelle de M. de Buffon, les jugeant sur les relations d'autrui; & si quelque chose m'enhardit, c'est de lui avoir oui dire, que la manière dont j'avois présenté, dans mes Observations sur les glaciers des Alpes, ce grand phénomène, avoit apporté du changement dans la manière dont il les considéroit auparavant.

Non, les glaciers ne sont point, pour les êtres vivans, un signe de destruction; & l'observateur attentif n'y voit que le moyen de la nature, pour soumettre les neiges amoncelées sur les sommets, à des pertes qui compensent leur accroissement. Dans les sombres précipices des monts, & sur leurs pentes élevées, au centre de ces chaînes dont l'intérieur ne communique par aucun de ses points avec les régions de la terre & les couches de l'atmosphère, où prévaut l'influence du printems & de l'été, les siècles avoient accumulé les monumens des victoires de l'hiver. Rien ne put s'opposer à cet entassement des neiges, tant que les monts limitrophes des vallées inférieures, les continrent dans ces lieux où elles n'étoient soumises à aucune des pertes qu'une température plus douce leur fait éprouver. Mais à peine elles atteignirent une ouverture, qu'elles s'y précipiterent à grands flots, prirent la forme de glace, en entrant dans la région des dégels, & vinrent se résoudre en eau, dans celle des complètes dissolutions. Dans celle-ci, on voit un terme d'extension que plusieurs glaciers paroissent avoir atteint, un terme *vers lequel tous les autres glaciers doivent tendre avec plus ou moins de célérité, plus ou moins de suc-*

cès (1), un lieu où l'équilibre, qui s'établit entre les accroissemens & les pertes, pose, aux usurpations de chacun des glaciers en particulier, des bornes que l'on ne fauroit concevoir qu'il franchisse.

Ce fut donc au moment où les neiges accumulées commencerent à communiquer avec la région tempérée, que la période de leur accroissement finit, & que la naissance des glaciers à marche progressive, ouvrit la période où elles commencerent à décroître, en commençant à s'étendre; période, au terme de laquelle on conçoit un tems où les causes de diminution parviendront à balancer toutes celles d'augmentation, où le retour périodique des années de température pareille, fermera le cycle de toutes les variations, avec celui de toutes les combinaisons possibles de froid & de chaud.

Et qu'y a-t-il de plus propre à rapprocher le moment de l'équilibre, que l'abaissement des hauteurs? Agissant tantôt directement, tantôt indirectement, cet abaissement, qui sembloit ne rien pouvoir contre l'extension future des glaces, peut tout quand même il ne peut que multiplier les issues. Dans les Pyrénées, ce

(1) Principe posé dans mes Observations sur les glaciers des Alpes. Coxe, tom. 2, p. 112.

n'est point par des moyens obliques qu'il s'oppose à leurs usurpations. Les glaces y sont isolées; la face septentrionale de ces monts est chargée seule, de neiges permanentes; en vain ce revêtement s'oppose à la dégradation des sommets; les pentes méridionales sont nues & escarpées; leurs rochers se minent par le pied; leur chute enlèvera tôt ou tard aux glaces, & leurs réservoirs supérieurs & tous leurs accroissements; & peu de ces amas sont destinés à parvenir à l'équilibre, par la voie détournée des glaciers progressifs.

Dans les Alpes, la marche de la nature est plus détournée, mais elle n'en est pas moins sûre, & l'abaissement des hauteurs n'entre pas moins dans le nombre de ses moyens. On a vu comment cette mer de neiges & de glaces, qui environne & isole les sommets, qui s'accroît dans une rapide proportion, & semble devoir engloutir tout ce qui s'oppose à son extension, peut cependant reconnoître, dans chacune de ses parties, des bornes qu'elle ne sauroit franchir, puisque chaque issue qui se présente, arrête le gonflement dans toute l'étendue qui lui répond, & que cette portion de l'amas étant alors réduite à lutter, à forces égales, avec la température des vallées dont elle a trouvé la route, toutes les chances du combat varient à peine de quel-

ques toises, le lieu où le glacier rend à leur fluidité les eaux que le froid des régions supérieures avoit long-tems enchaînées. Que craignons-nous donc encore ? L'enceinte de la mer de glace ne s'ouvre-t-elle pas de toutes parts ? Ne s'écroulent-ils pas de tous côtés, ces rochers dont la résistance accroissoit, tous les jours, le danger d'un débordement que la région tempérée peut seule arrêter & circonscrire ? Ils ont trop combattu ; c'est au gonflement de la mer de glace, resserrée dans un cercle trop étroit, qu'il faut s'en prendre de la perte des hautes vallées qui se trouvent actuellement sur sa route. Elles doivent toutes fournir de nouvelles issues à de nouvelles extensions. Il faut que de nouveaux glaciers s'en emparent ; destinés à épuiser chacun une portion de ce déluge, ce n'est qu'en l'étendant qu'ils peuvent borner son empire. Mais le jour approche où les issues, libres de toutes parts, absorberont si promptement cet amas qui fut l'ouvrage des siècles, que les accroissemens annuels ne suffiront plus aux canaux qui les épuiseront ; que la perte des vallées qui doivent être sacrifiées à la sûreté des plaines, sera compensée par le dégorgement de celles que les seules conséquences de l'engorgement avoient enlevées à la végétation ; & que ceux des glaciers inférieurs qui augmentent

encore, parce qu'il faut que l'issue qu'ils offrent à la mer de glace supplée aux issues qui sont à ouvrir, se retireront sensiblement vers les hauteurs dont ils sont descendus. Dès-lors la mer de glace est fixée. Tout ce qu'elle peut couvrir est couvert. Envain le monde s'ouvre devant elle; où sont les nouvelles causes d'accroissement qui fourniront à de nouvelles extensions? Pas un lieu où rien résiste. Nul amoncellement possible, que celui qui résulte uniquement du défaut de fluidité. Elle se gonfle jusqu'à ce point, d'où il faut qu'elle commence à couler; sa lave s'ébranle, se traîne sur les pentes: & les glaciers avancent quelques pas. Elle est dégorgée: & les glaciers reculent autant qu'ils avoient avancé. Ainsi, elle imprime à tous ses bords ce mouvement d'oscillation, ce flux & ce reflux que l'habitant des Alpes observe déjà superstitieusement, au pied de ces glaciers inférieurs, qui ont atteint le terme de leur extension; & la sûreté de tout ce qui environne alors cette mer, résulte de n'avoir plus d'obstacles à lui opposer. Que ses flots glacés roulent vers toutes les ouvertures.... Vaine menace! C'est le torrent qui se précipite du haut des monts sur une profonde vallée.... & se dissipe en vapeurs. Un tapis de fleurs marque, à la mer de glace, un rivage qu'elle ne

franchira point. La moisson du laboureur flotte en sûreté sur ses bords ; & la cabane du berger ne redoutera plus son voisinage. Les fureurs de l'océan ne sont pas mieux contenues, par des rives doucement inclinées & qui semblent ne lui opposer aucune résistance, quand ses vagues, qui ébranlent les rochers les plus fermes, & qui ballottent, comme le léger canot du fauvage, le vaisseau chargé d'une légion entourée de ses batteries & de ses remparts, viennent mourir sur un sable mobile où elles ébranlent à peine la frêle coquille qu'elles ont apportée.

Telle est la puissance de l'équilibre. Telle est cette force qui ne se fait jamais sentir, & qui est invincible ; que le moindre choc fait chanceler, & que rien ne peut dompter ; qui soutient le monde & qui maintiendra ses formes, quand les bouleversemens auront cessé ; quand les combats auront tout mis à sa place ; quand les glaces auront fait la paix avec la végétation, les montagnes avec leurs vallées, les rivières avec les plaines, les mers avec leurs rivages ; quand les pouvoirs seront balancés, les domaines circonscrits, les tendances réglées, les limites posées. . . Admirable fin de la nature ! harmonie des élémens ! que la considération des tems où ta loi doit régner, nous console, quand nous voyons, sur la terre, les forces mal d'accord,

rendre la foible humanité victime de leurs querelles ! Qu'elle nous console , puisque ces combats doivent cesser , puisque l'homme doit jouir enfin du calme de sa demeure ! Heureux tems ! si lui même n'est pas soumis à l'ordre plus tard que la terre ; s'il a marché d'un pas égal avec elle ; si les peuples , perfectionnés de même , se sont enfin rangés dans l'ordre de leur valeur , en renonçant au fol espoir de se ranger dans l'ordre de leurs prétentions ; si , dans le cours de leurs funestes conflits , ils ont appris que les secousses qui agitent leur habitation , que ces bouleversemens préparés par de sourdes causes de destruction , que ces orages nés d'un calme trompeur , ont des suites moins déplorables que leurs guerres féroces & leurs perfides traités ; si les sociétés , gouvernées par les loix de l'harmonie & de l'équité , voient les extrêmes de la hauteur & de l'abaissement rapprochés par la juste proportion des degrés intermédiaires ; si ce qui est élevé , ne domine plus que pour donner au bien ce mouvement doux , que le cours des eaux doit à des pentes régulières ; si les chefs des états , si ces êtres privilégiés qui recueillent les tributs de la terre , comme les monts en condensent les vapeurs , ne la dévastent jamais avec ce qui dût être la source de sa fertilité ; si leur front n'a plus d'orages ,

leur approche plus de précipices ! .. & pour-
quoi me refuser cette espérance ? La terre &
l'homme ne furent-ils pas faits l'un pour l'autre ?
Tout ne dut-il pas être violent & démesuré dans
le premier âge de tous deux ? Et comment la
nature , qui ne cesse de tendre à l'harmonie ,
oublieroit-elle de préparer , avec les beaux jours
de la terre , des hommes dignes de respirer un
air plus pur , de cultiver des champs plus fer-
tiles , & d'associer le spectacle de la sagesse &
du bonheur à celui de l'universelle paix (1) ?

(1) Lorsque j'écrivis mes Observations sur les glaciers
des Alpes , je ne connoissois que par la voie des Jour-
naux, les lettres de M. de Luc sur la terre & sur l'homme ;
& , sur la foi d'un Journal , j'exposai mal son opinion ,
relativement au froid qui regne sur les hautes montagnes.
On juge donc que ce n'est pas sans plaisir , qu'après avoir
établi alors que l'extension des glaciers , vers des vallées
tempérées , ne prouvoit point le refroidissement de la
terre (Tom. 2 , pag. 108) , & que ces rameaux étoient
à-peu-près immobiles , parce qu'ils étoient parvenus au
terme où tendent tous les glaciers supérieurs , dont l'ac-
croissement est indubitable (p. 112) ; on conçoit , dis-je ,
que ce n'est pas sans plaisir que je me suis vu appuyé
de l'autorité de cet observateur. Je voudrois bien m'en
appuyer encore , lorsque j'établis qu'à moins que la
terre ne se refroidisse , ce qui ne résulte pas des faits , il
faut que l'extension des glaciers reconnoisse un terme
que l'on peut déjà présager ; mais je ne trouve point que

CHAPITRE XV.

Les Pyrénées considérées , relativement aux Alpes , dans leur accessibilité & dans l'influence de leurs hauteurs sur la vie végétale & la vie animale.

JE viens de considérer les Pyrénées & les Alpes, dans les conséquences les plus apparentes de la différence des hauteurs & des climats. Cette différence, comme l'on verra, n'est point

ce savant ait articulé cette proposition, quoique je la voie découler de tous ses principes sur la conservation des montagnes, la perfection future des formes de la terre, &c. & qu'il lui fournisse sur-tout de solides bases, 1°. dans cette considération que les glaciers sont autant de canaux qui épuisent l'amas supérieur, & 2°. que la cause du froid des montagnes est une donnée que rien n'indique croissante; & en effet, à ce dernier égard, je réparerai l'erreur que j'ai commise, lorsque j'exposai son opinion sur le froid des montagnes (vol. 2 p. 103 & 104, & not. 5), en renvoyant à son ouvrage même, à ses *Lettres physiques & morales sur la terre & sur l'homme*, tom. 5, part. 2, pag. 529 & suiv. où l'on verra qu'avant les étonnantes découvertes de la Chimie moderne, il a cru que *les rayons du soleil ne sont point chauds, & qu'ils ne sont cause de la chaleur, que par le pouvoir de mettre*

stérile en considérations. Elle influe directement sur leur accessibilité respective, & paroît modifier de même, l'état particulier où se trouvent la vie végétale & la vie animale sur les hauteurs du globe.

Quiconque a observé ce que l'on emploie de tems à gravir les montagnes du centre des Alpes, ne sauroit reconnoître sans surprise la facilité que l'on trouve dans les Pyrénées, à parvenir à une élévation considérable. On m'a vu, dans l'espace d'une journée, monter de l'hospice de Bagnères au sommet de la Maladetta, & descendre à l'hermitage d'Artigue Telline. Les autres courses que j'ai faites dans la partie la plus élevée de ces monts, ne sont pas des

en action une cause résidente dans notre globe & son atmosphere, qui est ainsi la cause immédiate de la chaleur, & qu'il s'est déclaré pour un fluide calorifique élastique & pesant, par conséquent plus condensé à la surface de la terre, & plus rare dans les couches supérieures de l'atmosphere.

Quant à son opinion sur la régularité des formes futures, la conservation des montagnes, & en un mot, ce que les travaux de la nature indiquent du bien qu'elle veut aux générations à venir, j'ai eu trop de plaisir à y appliquer ce que j'ai vu dans les Alpes & dans les Pyrénées, pour ne pas citer comme un trésor d'observations & de faits, la 4^e partie, tom. 2^e du même ouvrage.

exemples moins remarquables du peu de tems que l'on emploie à en atteindre la cîme ; & bien que des marcheurs moins exercés entreprissent probablement sans succès des voyages de cette espèce , il n'en est pas moins vrai que je n'aurois pu réussir, dans les Alpes, à parvenir aussi promptement à des hauteurs égales ; & pour ne citer que des montagnes bien connues, j'observerai que le Canigou & le Pic du midi de Bigorre sont si accessibles, que, dans un jour, les personnes les moins capables de supporter les fatigues des montagnes, atteignent leur sommet & en descendent, tandis que le Buet, élevé seulement de soixante toises de plus que ce dernier, a été long-tems, dans les Alpes, la plus grande hauteur à laquelle soient parvenus des observateurs enflammés de l'amour des sciences.

L'âpreté des rochers n'entre pour rien dans cette différence ; car ceux des Pyrénées ne sont assurément pas moins escarpés que ceux des Alpes ; & , toutes choses égales d'ailleurs, on en trouve d'autant plus à gravir, que les neiges, moins étendues, livrent plus de surfaces à la dégradation que causent, dans les roches les plus dures, le contact de l'air & les injures du tems. Mais les rochers sont le théâtre où l'agilité du montagnard aime à s'exercer.

Quand la tête est bonne , la marche y est affermie par les aspérités dont ils sont hérissés. La situation redressée des couches des hautes montagnes , y dispose presque toujours des rampes de degrés , étroits , sans doute , mais si multipliés & tellement étagés , que l'œil a toujours le choix , le pied toujours un soutien , la main toujours un appui.

Je l'ai dit : la raison de l'accessibilité comparative des Pyrénées , est toute entière dans le peu d'étendue de leurs amas de neiges & de glaces. Les neiges de ces monts participent bien à la perfidie de celles des Alpes. Tantôt dures & glissantes , tantôt molles & promptes à s'effondrer , tantôt légères & s'ébouyant au gré des pentes & du vent , cachant quelquefois , sous des surfaces trompeuses , le piège de leurs crévasses , elles ont des dangers réels pour le voyageur. Mais le péril diminue ici comme les espaces & comme le tems employé à les parcourir. Quant aux glaces , toutes semblables aux glaces supérieures des Alpes , elles n'y prennent jamais la forme des glaciers hérissés , fendus , que l'on trouve dans les vallées inférieures , & ne sont dangereuses qu'en proportion de leur inclinaison. Ordinairement même , elles sont évitables , & toujours , les crampons aux pieds , & la hache à la main , on peut s'y frayer

un passage. Combien les glaces des Alpes opposent des obstacles plus difficiles à surmonter : Non-seulement , en se prolongeant à une distance considérable de leur région natale , elles s'emparent de toutes les avenues des monts , & défendent de plus loin l'approche des sommets ; mais la fureur des torrens qui en naissent , ravage , à un point inconcevable , les lieux où elles ne fauroient descendre. A peine on est élevé de cinq ou six cens toises au-dessus du niveau de la mer , que les déserts & les dangers commencent. Et dût-on compter pour rien ce que l'étendue de ces déserts ajoute au nombre de ces dangers , les glaciers seuls , hérissés en tout sens , crevassés de même , & se reproduisant par-tout , forment un danger à part , inconnu dans les Pyrénées. Il faut sonder pas à pas sa route , éviter , se détourner ; il faut se traîner lentement sur des pentes , que , dans les Pyrénées , on peut rapidement parcourir (1).

(1) Je ne citerai point mes propres voyages dans les Alpes , quand j'ai sous les yeux celui de M. de Saussure au Mont-blanc , voyage qui efface tous ceux que l'on a faits jusqu'ici dans les montagnes , par les conséquences qu'il doit avoir pour l'histoire de la terre. On voit ce savant , le second jour , mettre trois heures à faire un quart de lieue , à cause du passage difficile du glacier de la côte. *Journal de Paris* , 31 Août 1787.

Il me suffit de savoir que les Andes ne fau-
roient avoir, sous l'équateur, des glaciers de
quelque volume, pour comprendre comment,
à quinze cens toises au-dessus du niveau de la
mer, on y trouve une ville & de riches cam-
pagnes. Si leurs sommets ne sont pas moins ac-
cessibles que ceux des Pyrénées, c'est qu'à
l'égard de la région des neiges permanentes, ils
se trouvent dans la même condition; & tant
d'autres causes dépendantes de cette seule cause,
ou étroitement liées avec elle, concourent à
conserver, dans un état florissant, des vallées
qui se trouvent à neuf cens toises au-dessous de
la ligne inférieure des neiges permanentes, qu'a-
voir recours, pour expliquer cet état, à la sup-
position qu'elles sont sorties du fond des eaux,
plus tard que celles des Alpes, c'est, il me
semble, mettre bien gratuitement l'océan dans
des positions bien extraordinaires (1).

On conçoit que la condition du chasseur
d'isard est bien moins fâcheuse que celle du
chasseur de chamois; & je n'ai point oui dire que
dans les Pyrénées la passion de cette périlleuse

(1) La ville de Quito est située dans une belle & fertile
vallée des Andes, à 1500 toises au-dessus du niveau de
la mer, & à 1700 au-dessous du sommet de Chimborazo,
qui a 3220 toises, & s'élève de 820 dans la région des
neiges.

chasse eût ses victimes. De même que les approches des monts sont moins difficiles, les hauteurs moins considérables, les neiges moins étendues; de même, les froids de la nuit sont moins rigoureux, les ouragans moins longs, les brouillards moins opiniâtres; &, dans le cas où le chasseur est surpris par le mauvais tems, combien de dangers & de fatigues lui sont épargnés par cela seul, que les déserts sont plus bornés & les habitations plus voisines? D'ailleurs, je ne crois pas que l'isard soit capable d'autant de résistance que le chamois. Sensiblement plus foible, il aime moins les rochers escarpés; il s'élève plus rarement dans les neiges supérieures; &, sans doute, il participe à ce manque de courage qui me paroît caractériser les animaux des Pyrénées, quand je les compare à ceux des Alpes.

Par une bisarrerie singulière, au reste, si les Alpes ont plus de dangers pour celui qui les parcourt, les Pyrénées opposent plus d'obstacles à celui qui ne fait que les traverser. Aussi-tôt que l'on s'éloigne des deux mers, on trouve la chaîne fermée; car à peine ose-t-on qualifier de passages, des sentiers mal tracés, où l'homme n'a rien fait pour mettre à profit les indications de la nature. L'insouciance des deux peuples, sur ces communications intermédiaires, fait le plus singulier contraste avec la persévérance

qu'ont montré les habitans des Alpes , quand il s'est agi d'ouvrir , en dépit de la nature elle-même , celles qui facilitent leur commerce intérieur & extérieur. Ainsi , le montagnard des Pyrénées , plein de feu , d'activité & de génie , mais accoutumé , par les longues inimitiés qui ont régné entre les deux royaumes , à ne déployer que dans l'art de nuire à ses voisins , le courage & l'adresse dont il est doué , n'a vu , dans ses monts , que des défilés & des remparts , & n'en a pu prendre encore , après soixante-dix ans de paix , une idée différente ; quand celui des Alpes , soumettant les siens à la communication fraternelle de peuples qu'un même intérêt anime , a voulu qu'ils cèdent , comme les tyrans , à l'alliance que contractoient des hommes libres (1).

(1) Le besoin ne crée rien , quoi qu'on en dise ; & c'est celui dont la situation est bonne , qui tend le plus fortement vers une situation meilleure. Les Pyrénées n'auroient pas encore un chemin que l'on pût citer , si l'administration n'étoit venue , malgré leurs habitans , à leur secours. On doit mettre au premier rang des intendants , qui se sont occupés de l'important objet des communications , M. de la Baume & M. d'Etigny. Le chemin de Pierrefitte à Luz est du premier. Le second s'est distingué bien plus encore , & il est peu de parties de la Bigorre & du Béarn , où il n'ait porté une main créatrice. Mais , pour tout ami des hommes , quel autre objet seroient ces ouvrages , s'ils étoient dus à la force intrinsèque , & à la

Mais, de la considération des divers degrés d'accessibilité de ces monts, passons à celle de l'influence qu'exerce, sur la vie végétale & sur la vie animale, cette hauteur où une autre atmosphère les environne, où elles doivent éprouver, selon leur aptitude à en ressentir les effets, ceux de la raréfaction, de son refroidissement, & de la diversité des combinaisons de ses parties constituantes.

On a observé, il y a long-tems, que les montagnes, prises de la base au sommet, présentent une disposition de la végétation, pareille à celle que montre la surface de la terre, prise du lieu où sont situées ces montagnes jusqu'au pôle; que les arbres ne passoient point la partie moyenne de cette échelle; que, plus haut, il n'y avoit que des arbrustes; & que les mousses occupoient les deux extrêmes: car elles seules peuvent vivre dans l'éternel été de la zone torride & l'éternel hiver des contrées polaires.

S'il en est ainsi, j'en dois conclure que la région des neiges permanentes, représentant, pour chaque montagne, cette latitude voisine du pôle, où la chaleur de l'été s'épuise à convertir des neiges en glaces, le terme supérieur

propre volonté des peuples pour lesquels ils ont été faits!

de l'échelle de la végétation se trouve, par tout, non à une hauteur fixe au-dessus du niveau de la mer, mais à une hauteur déterminée au-dessous de la région des neiges.

Mais, comme les degrés de cette échelle sont accompagnés, dans les monts, du raccourcissement de la colonne d'air, & sur la surface de la terre, des progrès de l'obliquité des rayons du soleil, on ne sauroit disconvenir qu'il n'entre, dans la comparaison que je viens d'exposer, des différences qui doivent la réduire à la valeur d'une simple ressemblance, à moins que ce raccourcissement de la colonne d'air & cette obliquité des rayons du soleil n'aient nulle influence sur les résultats; ce qui peut bien être à l'égard de la matiere morte, qui obéit moins perceptiblement à certaines impressions; mais ce qui ne sauroit être supposé relativement à la végétation, que son organisme rend plus capable d'éprouver la puissance des données de la nature; & encore moins relativement aux animaux qui ont des sens pour la saisir dans un plus grand nombre de ses parties.

Cependant, en ce qui concerne les végétaux, on ne sauroit disconvenir que l'influence de la rareté de l'air ne soit, à leur égard, fort petite; puisque si, régulièrement parlant, & sans s'arrêter aux exceptions, la végétation cesse

vers onze cens toises, dans la partie centrale des Alpes, &, dans la partie correspondante des Pyrénées, à une hauteur à-peu-près pareille, elle ne cesse, dans les Andes, qu'à 2300 toises, élévation où l'on y trouve encore des bruyeres. Or, bien que l'on pourroit observer que, dans ces monts, les arbrisseaux ne se montrent qu'à 450 toises au-dessous des neiges permanentes, & que, dans les Alpes ainsi que dans les Pyrénées, on les trouve déjà vers 300 toises au-dessous de ce terme de la végétation, & qu'il sembleroit que la diminution de densité de l'air pourroit être, dans le premier cas, la cause de l'abaissement de la zone des arbrisseaux, relativement à la région des neiges; cette différence peut provenir de tant de causes incidentes, elle est sur-tout si dépendante du lieu où se fait l'observation, que l'on est suffisamment autorisé à tirer des faits la conséquence générale, que *la disposition des végétaux, sur le penchant des montagnes, obéit principalement à la température de leurs différentes zones.*

Ne nous en étonnons point. Les végétaux sont enfans des saisons. Ils doivent accompagner la terre, à toutes les hauteurs où elle en porte l'empire. Ils ne doivent cesser d'exister qu'à celle où l'influence des montagnes, prête à expirer dans la froide impassibilité des régions supé-

rieures , n'obtient plus , sur les neiges qu'elles y recueillent , d'autre victoire que de leur faire subir des dégels qui les transforment en glace. Si la raréfaction graduelle de l'atmosphère agit sur eux , ce sera probablement dans la distribution des especes , & en cela même il sera difficile de déterminer la part qu'elle y prend , abstraction faite des saisons & de la nature du sol. Abandonnons donc des circonstances accessoires , qui n'influent pas distinctement sur les phénomènes généraux ; & de même que nous avons vu tout ce que la zone glaciale présente de faits principaux , dans la considération unique de la hauteur où la température de la terre cède à celle des espaces qu'elle parcourt , nous trouverons , dans cette unique considération , tout ce que la zone végétale présente de faits relatifs à la hauteur des monts.

Ainsi , nous verrons la végétation porter le dernier degré de son échelle , aux limites inférieures de la zone de glace. Méprisant les accroissemens accidentels de cette zone , qui se prolongent eux-mêmes au mépris des saisons , elle s'élèvera dans les Alpes , entre les glaciers inférieurs , jusqu'à son empire légitime , & ne perdra point , en présence de ces glaciers , un seul de ses échelons. Plus hardie encore sur la lisière des chaînes , elle s'emparera , sans con-

fidération de l'élévation relative au niveau de la mer , de toutes les surfaces que les causes locales de chaud ont soustraites à la domination des frimats éternels. Et , pour déterminer les limites respectives de ces deux empires rivaux , il faut faire abstraction , à la crête & au nord , des usurpations de l'un : à la lisière & au midi , des usurpations de l'autre.

En quelque lieu , au reste , que se fasse leur rencontre , un espace aride , théâtre de la guerre de l'hiver & de l'été , des fleurs & des frimats , que les neiges couvrent trop long-temps pour que la végétation puisse s'y établir , où le chaud a encore assez de puissance pour régner quelques instans , présente une terre neutre aux combats de deux puissances dont l'inimitié est implacable.

Immédiatement au-dessous , & à la suite des mousses , un certain nombre de plantes parfaites , d'un caractère particulier , farouches , si l'on peut s'exprimer ainsi , & volontaires , qui ne se plaignent que sur les hauteurs , qu'aucun traitement ne peut apprivoiser , qu'aucun soin ne peut naturaliser ailleurs , forment l'avant-garde de la végétation. On les nomme *Alpestres* , parce qu'elles sont en force sur les hautes Alpes , & que les hautes Alpes ont donné leur nom à toutes les hauteurs qui leur ressemblent. Par-

tout , elles se présentent les premières aux insultes des frimats. Les neiges mêmes qui subsistent les deux tiers de l'année , ne les effraient pas. Elles sortent toutes fleuries des frimats que le mois de juin fait disparaître. Elles profitent de tous les accidens des lieux & des saisons. D'elles procèdent toutes les entreprises de la végétation sur la zone glaciale. C'est dans leur famille qu'il faut ranger le *Carnillet mouffier* , que j'ai vu au sommet du Pic du midi , & que M. de Saussure a trouvé sur la pente du Mont-blanc , à 1780 toises de hauteur absolue. C'est dans la même division qu'il faut placer la charmante *Gentiane* , que j'ai rencontrée au centre même des Pyrénées , à la plus grande hauteur où je sois monté : cette *Gentiane dentée* , qui n'a besoin que de quelques jours fereins , entre la fuite des neiges & leur retour , pour ouvrir sa jolie fleur dont la couleur est l'azur foncé du ciel qui la voit épanouir. Dans ces lieux , où la végétation devoit expirer , ces plantes ont profité de quelques climats particuliers qui interrompent la succession des climats généraux , & dont la température est moins réglée par la situation relative , que par des causes accidentelles de chaud. Là , ces fleurs solitaires , séparées de nos prés par tant de déserts , & de nos étés par tant de frimats , ne sont pas pour cela hors

de la portée du papillon. Cette fragile créature, cette espèce de fleur vivante, qu'un souffle du zéphir met, dans les airs, à deux doigts du naufrage, qui n'effleure pas la rose, sans compromettre le duvet de ses petites ailes, le papillon a, dans sa race, des aventuriers qui franchissent les précipices dont les monts du premier ordre sont environnés, qui, dans leur vol errant, s'élèvent de proche en proche, à ces régions de l'atmosphère, d'où il tonne sur nos têtes, & où l'aigle même tente rarement de diriger son vol; & ces lieux privilégiés, où l'éternel hiver est suspendu, ont des papillons & des fleurs, de même que les îles d'Hyères & l'île d'Ormus peuvent, par des circonstances de leur situation, nourrir des plantes & des animaux qui ne se plaisent ordinairement qu'à une latitude plus voisine de l'équateur.

Ce n'est qu'après ces espèces hardies & indomptables, que se montrent les arbrisseaux. Le *Rhododendron* est à la tête, placé à trois cens ou trois cens cinquante toises au-dessous de la région des neiges, c'est-à-dire, dans les Alpes, vers huit cens toises de hauteur : dans les Pyrénées, à cent toises de plus. Ici, les postes deviennent constans; le corps d'armée approche; il ne se livre point aux entreprises hasardeuses.

Les arbres suivent de près. L'If & sur-tout

le *Pin Cembro* les dévancent. Ils craignent de s'élever. Nouveux & courbés, ils se roidissent contre les ouragans de la haute région. L'un oppose à la fureur du vent, la fermeté de ses fibres: l'autre l'élude par la rareté de son feuillage. La race entière des arbres résineux se montre à leur suite. Le *Pin sauvage*, aux formes bisarres, & qui diffère de lui-même, à chacun de ses âges, s'associe au Sapin. Tous deux d'une hauteur prodigieuse, & serrant des rangs qui s'affermissent mutuellement, l'un & l'autre presque dépourvus de racines, & s'accommodant d'un sol sans profondeur, s'attachent aux rochers nus, & vivent à leur surface. Au-dessous d'eux, les dispositions changent. Le peuple des végétaux montagnards finit; celui des végétaux de la plaine se présente à son tour. Sur les hauteurs, la nature avoit placé ceux qui n'ont besoin, pour vivre, que de l'eau & de la lumière; qui tirent de l'air même la meilleure partie de leur subsistance; & qui fixent sur le sol, en forme de terre végétale, les élémens les plus fugitifs de la nature, devenus solides dans leurs vaisseaux, & déposés avec leurs dépouilles. Plus bas, elle a multiplié ces végétaux dévorans, qui se gorgent des suc de la terre, & qui rendent à l'air bien plus qu'ils n'y puisent. Sage nature!... elle n'a pas disposé autrement les
êtres

êtres vivans , & l'on reconnoît les classes primitives de l'homme à cette distribution. Ainsi, dans son plan , dans ce plan aussi admirable par sa simplicité que par son étendue, tout est analogie, tout se répète sous toutes les formes possibles.

Mais , les relations vont se multiplier ; & si j'ai bien choisi , dans les phénomènes de la hauteur des montagnes , celui qui se soumet tous les autres , nous devons voir l'homme en reconnoître l'influence. Le caractère de la vérité est la fécondité & la simplicité des conséquences.

C'est une chose connue & souvent éprouvée, que l'air des montagnes du premier ordre est aussi destructif de l'économie animale , que celui des montagnes inférieures lui est favorable. Nombre de personnes ont été grièvement incommodées au sommet des Alpes. Dans les Pyrénées, les mêmes accidens se reproduisent ; & nous avons déjà vu M. de Candale éprouver , dans son expédition au Pic du midi de Pau, des vertiges & de l'engourdissement (1). Les symptômes de ces incommodités se déclarent à des hauteurs très-diverses. Ils sont eux-mêmes très-variés & d'une nature tout-à-fait singulière. Une débilité extrême du corps & de l'esprit , l'assoupissement , la léthargie , les vomissemens , les an-

(1) Voy. ci-dessus , chap. II , pag. 13.

goiffes nerveuses, les vertiges, sont les plus communs. D'autres fois, on ne ressent nulle douleur, mais la peau du visage devient livide & flasque comme une vessie détendue; les yeux sont fixes; les doigts sont secs & allongés comme des fuseaux. Tout le monde n'est pas également affecté de ces incommodités. Plusieurs personnes ne ressentent rien, à des hauteurs où d'autres souffrent beaucoup. Rien, en un mot, de constant dans les effets; & pour ce qui est de la cause, les uns ont cru la trouver dans la simple fatigue, quand d'autres l'ont vue uniquement dans la raréfaction de l'air.

Quant aux premiers, il est singulier de voir à quel point le Buet semble les démentir. Il est élevé de 1560 toises au-dessus du niveau de la mer. C'est un glacier, & l'accès en est prodigieusement difficile & fatigant. Or, on y voit M. Bourrit s'engourdir & perdre connoissance, parce qu'il étoit immobile. On y voit, une autre fois, son guide dans le même état, pour être demeuré quelque tems sans mouvement. Enfin, l'on y voit toujours ces incommodités être prévenues par l'agitation, par une conversation animée, par des sentimens vifs, par une occupation intéressante (1).

(1) Voy. Descript. des Alpes Pennines & Rhétiennes, tom. II, pag. 92 & suiv.

Il est certain, cependant, qu'une fatigue trop violente ne développe pas moins ces incommodités, qu'un repos trop absolu; mais, alors, les symptômes sont différens, & l'on s'apperçoit aisément que s'il est une cause générale qui agit dans tous les cas, il est plusieurs causes incidentes qui modifient les effets de la première, selon les circonstances & les lieux. Je ne puis citer ma propre expérience; car aucune des hauteurs où je suis parvenu, soit dans les Alpes, soit dans les Pyrénées, ne m'a rien fait éprouver de pareil. Je n'en suis pas surpris: M. de Saussure n'a éprouvé lui-même quelques-unes de ces incommodités, qu'en montant au sommet du Mont-blanc, c'est-à-dire, à une élévation, où, avant ce voyage, il n'étoit jamais parvenu, & que je n'ai jamais atteint. Mais j'ai eu occasion d'observer dans d'autres, combien la fatigue hâte l'apparition des symptômes de mal-aise, dus à l'état des couches supérieures de l'atmosphère. Le chasseur qui me guidait à la Maladetta, ressentit des angoisses, à une hauteur où jamais peut-être il n'avoit rien senti de pareil. Il se portoit fort bien, en commençant à monter; nous avions vécu fort sobrement à l'hospice; & rien ne pouvoit déterminer les vertiges & les maux de cœur dont il se plaignoit, que la rapidité de notre ascension. Deux per-

sonnes qui monterent deux fois avec moi au Pic du midi de Bigorre, y furent très-incommodées la première fois, & s'y trouverent fort bien la seconde, sans autre raison de cette différence, que la promptitude de notre marche ou sa lenteur. Une de ces deux personnes même avoit éprouvé, à plus de deux cens toises au-dessous de la cîme, cette soif brûlante, ces maux de cœur insoutenables, cet assoupissement involontaire, que l'on ne ressent ordinairement qu'à des hauteurs bien plus considérables, & qu'elle ne ressentit point à la cîme même, la seconde fois. M. de Saussure, qui a parfaitement démontré que ces incommodités, si différentes, à plusieurs égards, de celles que cause la simple fatigue, ont une autre origine, & qui a même reconnu, dans les Alpes, que c'étoit à une hauteur qui paroît fixée pour chaque homme par son tempérament, qu'on devenoit susceptible d'en être affecté, ne prouve pas moins à quel point elles sont modifiées par le mouvement ou le repos. Mais, en même-tems, on ne sauroit douter que ce ne soit l'état de l'air qui détermine le moment où la fatigue a de pareilles conséquences, puisqu'à une certaine élévation, le plus long repos ne sauroit rendre la faculté de faire de grands efforts, faculté que l'on ne retrouve que plus bas, & après avoir ajouté à la fatigue

de monter , la fatigue de descendre. Bien des personnes qui ont atteint , sans incommodité , la cîme du Pic du midi , peuvent être du nombre de celles à qui de pareilles hauteurs causent , en certains cas , de très-fortes angoisses , & n'imaginent pas dans quel état elles y auroient été , si , par exemple , au lieu d'y trouver le repos , elles y avoient trouvé la nécessité de se mouvoir avec quelque force & quelque continuité.

Quoi qu'il en soit , ces incommodités ne paroissent point s'être jamais manifestées au-dessous de mille toises d'élévation absolue , & ceux qui les attribuent à la seule raréfaction de l'air , ont le droit de s'appuyer de ce fait. Mais aussi , nulle personne connue , nul montagnard , n'en a été exempt en Europe au-dessus de deux mille toises : M. de Saussure a été fortement incommodé , non-seulement au sommet du Mont-blanc , le baromètre y étant à 16 pouces 1 ligne ; mais à 456 toises au-dessous , le baromètre n'y étant qu'à 17 pouces 11 lignes ; & il l'avoit été , quatre-vingt-quinze toises plus bas (1). Or les Académiciens envoyés au Pérou , sont parvenus , eux & leur suite , sans nulle incommodité quelconque , au sommet du *Pinchinca* , où le ba-

(1) Voy. Journal de Paris , lieu cité.

romètre ne se foutenoit qu'à 16 pouces, & au sommet du *Coracon*, où il descendit 2 lignes plus bas : le premier, inférieur de vingt toises seulement au Mont-blanc, l'autre plus élevé de la même quantité. Et, ce n'est pas tout : ils ont habité vingt-quatre jours, à une petite distance au-deffous du *Pinchinca*.

Quelque pouvoir que nous devons donc attribuer à la raréfaction de l'air, pouvoir que M. de Saussure a reconnu, dans son ascension au Mont-blanc, à des caractères qui ne sont point équivoques, les Académiciens n'en ayant point éprouvé au Pérou les mêmes effets à la même hauteur, il faut ajouter à cette donnée, une autre donnée qui embrasse l'universalité des phénomènes. Et, en effet, quand je songe que la fréquence de la respiration, dont ce savant se plaint, n'est mentionnée, en aucune manière, par les savans qui ont gravi au sommet du *Coracon*, & quand je considère que cette fréquence, provenant directement de ce que la nourriture propre au poumon est rare, & que le besoin d'en reprendre se renouvelle souvent, ne provient qu'indirectement de ce que l'air lui-même est raréfié, puisque ce n'est pas l'air tout entier, mais une seule de ses portions qui le nourrit, & que cette portion peut diminuer de quantité, suivant des loix différentes de celles

que l'air observe dans sa raréfaction ; je conçois aisément que les effets constans de la raréfaction de l'air sur l'économie animale , doivent être modifiés par les effets inconstans de sa composition , & qu'il faut amener dans l'explication des incommodités singulieres que l'on éprouve sur quelques montagnes , les diverses proportions qu'affectent , à différentes hauteurs , dans différens tems , en différens lieux , les ingrédiens du mixte que nous respirons , proportions qui influent immédiatement sur l'organe qui le digere , & par lui sur le sang , sur la chaleur vitale , sur tous les organes , & sur la disposition générale à ressentir les effets même de la raréfaction de l'air. Or l'air vital , le *gaz oxygène* , celui qui forme seul notre aliment , & qui seul entretient la combustion comme la vie , est , dans les composans de l'air , l'un des plus lourds & des moins capables de se soutenir dans les régions supérieures , & , pour ne citer , à l'appui des expériences chimiques & de la théorie , qu'une observation relative aux Pyrénées , je rappellerai qu'on a trouvé moindre d'un quart la quantité que l'air en contient au sommet du Pic du midi (1). Il se présente donc une nouvelle donnée à faire entrer dans l'explication générale du

(1) Voyez ci-dessus , ch. VII , pag. 122.

phénomene, & j'entrevois déjà qu'elle pourra bien n'avoir pas une conduite aussi uniforme que la raréfaction de l'air. Mais quand enfin j'ajoute à ces considérations & à ces réflexions celles-ci, que l'air vital paroît être, pour la plus grande partie, le produit de la décomposition de l'eau par les organes des végétaux, une nouvelle lumière m'éclaire, & tous les caprices du phénomène me semblent expliqués. D'une part, la hauteur où l'existence cessera d'être facile, sera celle où l'air vital cesse de former un tiers de l'air atmosphérique. De l'autre, cette hauteur, considérée en général, sera placée au-dessus du terme le plus élevé de la végétation, de toute la quantité dont l'air vital peut s'élever en une dose suffisante pour rendre l'air respirable. Considérée en particulier, cette hauteur obéira d'abord aux anomalies que j'ai observées dans les extensions & les pertes de la zone de glace, aux victoires & aux défaites de l'armée végétale. Elle obéira ensuite aux saisons ; car, en hiver, tandis que les créatures respirantes useront les provisions d'air vital que les trois saisons de la végétation leur ont préparé, & que les rayons du soleil n'en développeront qu'une petite quantité dans le produit de l'évaporation des neiges, les hautes régions s'en dépouilleront en faveur des couches in-

férieures de l'atmosphère. Enfin, elle variera selon les lieux, par mille accidens que l'on ne peut décrire en détail, & dont les courans d'air & les aspects sont les principaux : l'air vital porté d'un sommet livré à la végétation, à un sommet qui en est dénué, retardera, sur ce dernier, l'instant où son atmosphère n'est plus respirable ; & cette atmosphère cessera d'être respirable, presque au milieu de la végétation, sur un mont qui partage les vivifiantes effluves avec des monts arides qui l'environnent ; mais, toutes choses égales d'ailleurs, & tous accidens compensés, l'air demeurera respirable quelque peu plus haut dans les Pyrénées que dans les Alpes, & les Académiciens qui monterent le *Coracon*, ne s'y trouvant qu'à cent toises au-dessus de la végétation, purent n'éprouver en aucune manière les incommodités que souffrit M. de Saussure, depuis huit cens jusqu'à treize cens toises au-dessus de ses limites générales.

Ainsi, nous sommes rappelés encore une fois à l'objet de nos considérations précédentes, au phénomène unique, d'où découlent les phénomènes les plus apparens des montagnes élevées. La hauteur où l'homme cesse d'exister commodément, est celle où finit l'empire des saisons, où commence celui du froid constant ; & les hauteurs accidentelles sont variées à la fois par

les accidens simples & faciles à énumérer, que subit la zone glaciale : par les accidens plus composés & plus nombreux, que subit la zone végétale : & enfin, par les accidens infiniment compliqués & presque innombrables, que la vie animale apporte dans l'univers, avec son aptitude à en modifier les effets. . . . Sublime unité du plan de l'univers ! A peine on t'apperçoit, que saisi de respect, & presque d'épouvante, te décrire semble une profanation, & que t'admirer est le seul pouvoir qui nous reste !

Rempli de l'idée des secours mutuels que se prêtent toutes les parties de l'univers, idée que la simple contemplation de la nature démontre au sentiment, qui douteroit encore qu'il n'y ait entre chacun de nous & ce qui l'entoure, entre l'homme & les hommes, entre eux & tout ce qui existe avec eux, un commerce d'émanations plus ou moins favorable aux êtres qui y participent ; que l'air des hauteurs moyennes n'acquiere, par le tribut que lui portent des végétaux d'élite, des animaux sains, une terre vierge, ouverte par la culture aux influences d'une atmosphère que rien ne corrompt, cette heureuse combinaison de fluides qui le rend le plus propre à la respiration ; que tel être n'y soit placé pour vivre de ce que tel autre écarte ; pour absorber du fluide commun,

ou bien y remplacer, ce qui nuit aux uns & ce qu'il faut aux autres; & que le meilleur air ne soit celui où ces échanges sont ainsi maintenus dans la meilleure proportion respective?

Toute la terre se partage avec plus ou moins d'égalité ce mélange vivifiant des effluves des trois regnes. Le souffle des vents opere les mélanges, & transporte sans cesse, d'un hémisphère à l'autre, les émanations de sa surface. L'air doux & pur de l'Arabie heureuse va ranimer la caravane qui traverse lentement l'aride étendue du désert; & le vaisseau, qui fend solitaire les mers lointaines, est visité par le souffle vivifiant qui a effleuré les champs de la patrie.

Mais ces échanges, que les distances horisontales les plus considérables ne bornent point, ne peuvent s'opérer entre la surface de la terre & ces hauteurs où, dans un air plus rare, les fluides constitutans s'embrassent moins fortement, & se livrent réciproquement à l'action des diverses pesanteurs. De la région supérieure à la région inférieure, ce n'est plus ce commerce dont l'égalité faisoit la base, & dont les êtres vivans étoient l'objet. Les mélanges & les décompositions dont le sommet des monts est témoin, ont un autre but & d'autres causes. Là doit se faire la séparation des fluides qui se sont

confondus à la surface de la terre. D'autres combinaisons remplacent celles qui sont détruites. Il s'agit de la formation & de la dissolution des nuages. Il s'agit du régime des saisons & de la dispensation de l'abondance & de la stérilité ; & c'est par des météores , que les deux régions se manifestent l'une à l'autre.

Les lieux où s'opèrent ces grands travaux , ne sauroient être long-temps le séjour de l'homme. Il y est isolé ; il y est séparé de tout ce qui accompagne & soutient ici bas son existence. Ils'y trouve comme hors du monde , & au moment de le perdre de vue. L'air qu'il y respire , est aride & dénué des émanations de la terre habitée. Envain l'oreille se recueille : le bruit de notre demeure expire dans le silence universel. L'œil , celui de nos organes qui obéit le mieux à la promptitude de l'esprit , ne le guide plus dans son vol , & s'arrête sans se reposer sur une terre inhabitable & inhabitée. Bien que le corps ne souffre point , il a besoin de tranquillité. Ses forces , que la fatigue avoit épuisées , lui sont rendues ; mais elles disparoîtroient bien vite , s'il falloit les exercer. Une sorte de paresse , une langueur douce & pleine de charmes , est encore le seul indice de son affaîssement ; mais cet affaîssement augmente rapidement dans une région qui souffre avec peine ce qui est vivant & sensible ; & ,

cependant, il y a entre les organes & les pensées une telle disproportion de forces; la vivacité des perceptions est telle; les sensations sont si exquisés; l'imagination acquiert tant de promptitude; l'esprit prend un essor si élevé, & les objets qui l'occupent, le saisissent, l'entraînent, sont si différens de ceux de ce monde, que l'ame semble se rendre indépendante de sa prison, & trouver dans la mort des sens, un avant-goût de l'immortalité.



C H A P I T R E X V I.

Les Pyrénées considérées, relativement aux Alpes, dans leur enchaînement mutuel, & dans la part qu'elles prennent ensemble au dessin de notre continent.

ON ne sauroit faire un pas dans les Pyrénées, sans rencontrer des objets de comparaison entre elles & les Alpes, & j'ai tâché de faire appercevoir les plus sensibles. Présenter ces rapports, c'est lier de plus en plus les deux chaînes ensemble, puisque, sans égard même aux similitudes d'organisation, de hauteur & d'aspects, que nous avons déjà observées entre elles, nous voyons qu'elles ont été considérées comme une seule & même chaîne, par l'homme de génie, qui, prompt à saisir dans les œuvres de la nature, tout ce qu'elles pouvoient avoir de commun ou de comparable, a pu se passer, quelquefois, pour contempler dans leur ensemble ses desseins les plus vastes, de l'observation même de leurs traits particuliers (1).

Mais s'il suffit, pour réunir, en une seule,

(1) Epoques de la nature, seconde Epoque.

ces deux fameuses chaînes , de les voir placées dans une situation pareille , formées de la même roche , se chercher & s'embrasser par les monts intermédiaires ; combien leur étroite relation ne présage-t-elle pas d'intéressantes conséquences , lorsque l'on observe dans leurs bandes , une direction à-peu-près pareille , dans leurs monts , une structure semblable ; quand on voit devenir communes entre elles des dispositions que l'on croyoit particulières à chacune ?

En effet , si M. de Saussure a observé que les Alpes offrent , au nord , des pentes plus douces , au midi , des escarpemens plus brusques ; les Pyrénées nous ont distinctement présenté quelque chose de semblable dans leur partie centrale , où l'on ne sauroit nier que les pentes septentrionales ne descendent plus régulièrement vers les plaines , puisque nous y avons trouvé nombre de réservoirs d'eau , dont les pareils ont échappé aux pentes méridionales , par la rupture des digues qui les tenoient suspendus ; & puisque j'y ai observé généralement que la crête dominoit , avec plus de supériorité , les monts qui se trouvent au nord , que ceux qui sont au midi ; en sorte que , nonobstant l'étendue que la chaîne prend en Espagne , en conséquence de la disposition montueuse de cette région , & de l'embranchement de diverses chaînes qui

viennent s'y attacher, nonobstant l'élévation du sol de *Huesca* & de *Jaca*, relativement à celui de Lourde & de Saint-Bertrand, il m'a paru certain que les pentes opposées au midi sont ordinairement plus rapides, & que l'on descend en Espagne par degrés plus brusques; ce qui me paroît ne souffrir exception que dans ces points de la chaîne où l'on voit quelque chaîne incidente se fonder à ses chaînons méridionaux; comme il arrive en Navarre, vers les montagnes d'*Aralar*: en Aragon, entre *Jaca* & *Huesca*: & en Catalogne, du côté de la *Conque de Tremps* (1).

Ce n'est pas tout: & cette inégalité d'inclinaison se répète dans ces deux chaînes, prises du centre d'élévation aux deux extrémités, de sorte que les monts les plus hauts se trouvent bien plus voisins de l'une de ces extrémités

(1) Il est à remarquer que dans les lieux où les pentes Espagnoles deviennent plus douces, on y retrouve aussi les lacs qui manquent aux pentes escarpées; ce qui prouve que ce n'est pas seulement à la moindre quantité de neige qui se conserve au midi, qu'il faut attribuer l'épuisement de ces lacs; objection, au reste, que l'on ne feroit, que si l'on n'avoit pas observé, au penchant méridional de l'*Espingo*, du *Spizole*, du port de Vénasque, de celui de la Picade, &c. que c'est bien réellement au renversement des digues méridionales que la disparition des lacs est due.

que de l'autre. Les Pyrénées affectent cette disposition , d'une maniere bien remarquable. Le premier rang s'éleve des bords de l'Océan , par degrés régulièrement étagés , & ayant atteint sa plus grande hauteur , s'abaisse tout-à-coup vers la vallée d'Aran. Ici , le second rang s'y substitue , s'éleve de même jusqu'en Roussillon , & s'abaisse aussi brusquement devant la Méditerranée. Il est aisé de s'assurer que les Alpes suivent la même loi ; qu'elles forment , à l'orient , des degrés bien plus doux ; & qu'étant parvenues , en Valais & en Savoie , à cette prodigieuse élévation dont le Mont-blanc est le terme , elles perdent subitement , devant le Rhône , la hauteur qu'elles avoient lentement acquise. Dans l'une & l'autre chaîne , l'extrémité qui subit ce prompt abaissement , s'ouvre en un certain nombre de chaînons divergens , qui forment un éventail ; & , ce qu'il y a de plus singulier , l'une oppose à l'autre cette extrémité.

Or , s'il y a quelque chose de satisfaisant à trouver dans les deux chaînes , prises du nord au midi , des pentes pareillement disposées relativement aux mêmes aspects , le renversement de cette disposition dans les mêmes chaînes , prises du levant au couchant , a de quoi surprendre. Lions donc l'un & l'autre fait ,

à la considération des deux chaînes dans leur mutuelle relation ; & embrassons d'un même coup-d'œil , cette grande & importante partie du dessin primitif de notre hémisphère.

M. de Buffon , réunissant les principales chaînes de l'Europe & de l'Asie , en forme une seule qui commence au fond de l'Espagne , gagne les Pyrénées , s'étend en France par l'Auvergne & le Vivarais , passe par les Alpes , en Allemagne , en Grece , en Crimée , atteint le Caucase , le Taurus , l'Imaüs , qui environnent la Perse , Cachemire & le Mogol au nord jusqu'au Thibet , d'où elle s'étend dans la Tartarie chinoise , & arrive vis-à-vis la terre d'Yezo (1).

Cette longue chaîne est composée de chaînes plus petites , de même que chaque chaîne est composée de chaînons ; & comme j'ai représenté ces chaînons presque paralleles entr'eux , dans leur entrelacement , je trouve que les chaînes sont à-peu-près paralleles entr'elles , dans leur développement ; ce qui provient , dans l'un & l'autre cas , du peu de divergence des embranchemens , & se rend particulièrement sensible au midi de l'Europe ; en sorte que c'est entre les chaînes de l'Espagne , que

(1) Seconde Epoque.

ce parallélisme est le plus remarquable; qu'il subsiste encore entre la direction des Alpes & celle des Pyrénées; diminue promptement dans les chaînes constituant de celles-là; & qu'à mesure que l'on s'élève au nord, les embranchemens paroissent devenir de plus en plus divergens, les chaînes s'éloigner totalement du parallélisme, & la structure des monts éprouver des changemens qui correspondent, peut-être, à ceux qu'éprouve leur disposition.

La plupart des fleuves qui naissent dans ces chaînes, sont dirigés par les intervalles qui les séparent, & que l'on doit regarder comme autant de vallées primitives, puisqu'elles sont dessinées par des rochers primitifs. C'est même le cours des eaux qui supplée souvent à ce que leur direction, oblitérée par les travaux postérieurs de la mer, par le dépérissement actuel des roches primordiales, par le comblement des profondeurs, auroit d'incertain. L'Ebre marque celle qui régné entre les Pyrénées & une chaîne qui s'y embranche dans les Asturies. Les autres fleuves de l'Espagne tracent de semblables vallées, côtoient de semblables chaînes, tombent parallèlement à l'Ebre dans l'une ou l'autre mer. En France, le Gave & la Garonne, après s'être frayé, dans les Pyrénées, la route perpendiculaire à la direction de la chaîne que

suivent les torrens , se rallentissent , subissent la loi des grandes vallées primordiales , & se courbent pour tomber dans l'océan parallèlement à la chaîne. Le Pô suit , entre les Alpes & les racines de l'Appenin , le chemin que lui tracent les degrés par lesquels la première de ces chaînes descend dans la Méditerranée. Le Danube est dirigé de même , par les échelons de la même chaîne qui descendent vers l'Océan septentrional. Mais le Rhin & le Rhône , contenus dans la même direction , au sein des Alpes proprement dites , profitent , à l'issue de ces monts , de la cessation subite & simultanée de plusieurs chaînons qui ne sont pas immédiatement remplacés , & cèdent à l'inclinaison du continent , en échappant à celle de leurs vallées ; tandis que la Loire , dirigée à sa naissance par la même lacune qui dirige le Rhône vers son embouchure , reprend dans son long cours , la direction que le Rhône a quittée. Plus au nord , la divergence des embranchemens multiplie les irrégularités , & une seule circonstance différente suffit pour changer l'aspect de la terre.

Comme chacune des chaînes particulières qui composent la grande chaîne , a une crête qui en est la ligne la plus élevée , celle où se séparent les eaux qui descendent en sens opposé ; & comme cette crête est tracée par la succession

des sommets les plus hauts & des vallées les plus élevées ; de même plusieurs de ces chaînes, considérées comme réunies , ont une crête commune , qui opère entre les eaux une séparation plus générale , & partage , par exemple , celles qui appartiennent à l'une des mers intérieures , de celles qui appartiennent à une autre mer intérieure ou à l'Océan. Cette crête est formée de la succession des sommets les plus hauts & des vallées les plus élevées de ce district , & en passant d'une chaîne à une autre , elle ne parcourt qu'une portion de chacune des crêtes particulières. Enfin, la chaîne universelle a une crête universelle , destinée par tout ce qu'il y a de plus haut dans les chaînes composantes , & dans les grandes vallées primitives intermédiaires. Celle-là effectue la plus générale division des eaux ; elle les partage , dans toute l'étendue qu'elle parcourt , entre le nord & le midi. Cette crête , au reste , cette arrête du continent , n'est point unique dans le nôtre. L'existence des mers intérieures la force à se diviser en Asie. Là , sa branche supérieure partage les eaux entre l'Océan septentrional & les mers intérieures , & la branche inférieure les partage entre les mers intérieures & l'Océan méridional. Celle-ci , au reste , pourroit avoir ses racines en Afrique , & n'est point de mon

sujet ; & je ne considérerai l'autre que dans son rapport avec les Alpes & les Pyrénées.

Celles des chaînes qui prennent le nom d'Alpes , & qui acquièrent en Suisse, en Piémont & en Savoie , la hauteur qui fixe , depuis longtemps , l'attention des naturalistes , ont leur origine dans les hauteurs qui dominent le Bosphore , & se remplaçant immédiatement l'une l'autre , s'avancent sans interruption vers nous. On peut les considérer , dans leur étroit enchaînement , comme une chaîne unique ; & on la voit , dès ce fameux détroit , destinée à partager les eaux entre la mer Noire & la Méditerranée. Côtayant de très-près le golphe Adriatique , elle s'élève sensiblement en Dalmatie , commence à se hériffer dans la Carniole , côtoie la Carinthie , & entre , par l'évêché de Brixen , en Tirol , où elle se rallie avec une chaîne descendue de l'Autriche par l'évêché de Saltzbourg & la Haute-Styrie. Sa hauteur s'en accroît , & au midi d'Innspruck , elle porte déjà des glaces éternelles. J'ignore s'il y en a dans le *Brenner* , où cet accroissement se rend déjà remarquable , mais le *Gross-Werner* , qui le suit de près , en est chargé. Ici , nous allons observer ces chaînes & leurs crêtes , avec encore plus d'attention : car nous sommes dans les Alpes , proprement dites.

Le chaînon qui traverse le Tirol, expire aux bords de l'Inn, rivière qui naît dans les Grisons & tombe dans le Danube, c'est-à-dire, dans la mer Noire. Mais la crête se repliant au midi, passe à un chaînon plus méridional, dont les branches couvrent le pays des Grisons, & dont la crête particulière devient la crête générale. Elle sépare ici les Grisons, de l'Evêché de Trente & de la Valteline. Ses sommets principaux sont le *Braulio* aux sources de l'Adda, la *Bernina*, le *Set* & la *Moloya*, vers lesquels se trouvent les sources de l'Inn, enfin le *Splugi* & l'*Adula*, voisins des sources du Rhin. Là, ce rang expire dans un rang plus septentrional, & la chaîne reçoit l'embranchement de la crête du continent, de cette arrête qui, depuis les bords de l'Océan septentrional, a séparé les eaux qui s'y rendent, de celles qui coulent vers les mers intérieures; qui, tantôt marquée par des bandes de rochers primitifs, tantôt par des amas secondaires qui les couvrent ou les séparent, souvent par un simple exhaussement du continent, formant, entre les sources du Volga, de l'Elbe, du Danube, & le cours du Rhin, de bisarres serpen-temens, vient pour la première fois ennoblir la chaîne des Alpes de sa réunion, & les élever à la dignité de crête du continent.

C'est aux sources du Rhin que s'opere cette

jonction; & comme un fleuve s'accroît de toutes les rivières qui s'y rendent, les Alpes se rehaussent de toutes les chaînes qui s'y rassemblent. La masse des monts *Adules* à qui l'*Adula* donne son nom, & dont le Saint-Gothard fait partie, commence ce nouvel ordre de choses, & semble, en même-tems, le fermer. Comme si c'étoit pour les Alpes, au centre même de leur élévation, une trop forte tâche, que de partager ici les eaux entre l'Océan & la Méditerranée; comme si c'étoit pour notre hémisphere une trop grande élévation, que celle qui résulteroit de la coincidence de tant de chaînes confondues en une seule; la masse des Alpes se fend à la *Fourque*, en deux branches qui pourroient se disputer l'honneur d'être la crête de ces monts, & qui se partagent, avec harmonie, l'emploi de diviser les eaux du nord & du midi. Elles sont peu divergentes. Le Valais les sépare; & le Rhône, né dans le lieu même de leur séparation, grossi des eaux de toutes deux, & que l'on ne sauroit attribuer à l'une plutôt qu'à l'autre, parcourt leur intervalle, & ne leur échappe que par une issue dérobée. La plus septentrionale de ces deux branches verse dans le Rhin, ses nombreux torrens. On y distingue d'abord, vers les sources de l'Aar, le *Grimfel* dont la hauteur est fameuse, le *Wet-*

terhorn encore plus élevé, le *Schreckhorn* qui ne connoît d'autre supérieur que le Mont-blanc; mais cette hauteur s'abaisse dans le *Gemmi*, encore plus dans le *Gelten*, & finit par expirer devant le lac de Geneve. Le second rang est au midi. Il alimente le Pô. On y voit, dès le lieu de sa séparation, des monts célèbres : le *Latifer*, le *Simplon*, le *Sylvio*, le *Neinda*; fiers sommets, bientôt surpassés par le *Mont-Rosa* qui les suit, & qui, placé vis-à-vis le *Schreckhorn* dont il est le rival, ne le cede comme lui qu'au Mont-blanc. Après lui, les monts ne souffrent pas l'abaissement qui suit le *Schreckhorn*. Le grand *Saint-Bernard* & le mont *Velan* n'humilient un peu leurs cîmes, que parce qu'il est inutile d'être grand, si près du Mont-blanc; & la chaîne se repliant vers la branche septentrionale, se termine par ce fameux dominateur des monts de l'ancien monde, qui semble se placer entre les deux branches pour les régir toutes deux, & en face duquel le *Schreckhorn* & le *Mont-Rosa*, inférieurs à lui de la même quantité, & symétriquement disposés à la même distance, dominant l'une & l'autre, comme ses lieutenans.

S'il s'agissoit, entre les deux chaînes, de maintenir la supériorité d'élévation des bases, qui est celle dont dépend la séparation des

eaux, le rang méridional, placé au-dessous du Rhône, & qui lui livre passage, s'enorgueilliroit envain du Mont-blanc, & ne sauroit contester l'avantage au rang septentrional. Mais toutes les prétentions sont balancées dans cette division, & rien ne trouble l'harmonie avec laquelle on voit les deux chaînes concourir à l'œuvre générale. Elles sont la crête, toutes deux à la fois, s'il s'agit de la hauteur & des phénomènes qui en dépendent. A peine écartées par l'étroite vallée qui les sépare, & bientôt réunies au Mont-blanc, puisque l'issue accidentelle qu'elles fournissent au Rhône, n'est point, dans la continuité de la masse, une lacune de quelque importance, on ne sauroit exclure l'une des deux, lorsque l'on considère, dans les Alpes, leur centre d'élévation; & quant à leurs fonctions séparées, si la branche septentrionale est spécialement destinée à prolonger sur la Suisse & la France l'arrête du continent, la branche méridionale a reçu l'emploi d'y prolonger la crête de la chaîne.

Cette dernière, favorable au Rhône qui est à moitié son ouvrage, abaisse brusquement en Dauphiné tous ses chaînons, pour le laisser passer, & en relève quelques-uns dans le Vivarais, pour propager sur la France & l'Espagne l'empire des Alpes; tandis que la première s'enfonçant quelque tems sous des amas calcaires, leur

transmet la tâche de partager les eaux entre l'Océan & la Méditerranée. Ces deux mers sont plus voisines ; le continent a moins de largeur ; un seul rang de monts suffit actuellement pour opérer ce partage. Le premier remplacement du cordon septentrional est le Jura , le plus long des monts calcaires connus. Celui-ci se substitue d'autres amas de même sorte , soutenus & coupés de distance en distance par des rangs de rochers primitifs , dont les matieres secondaires remplissent les lacunes , ou comblent les intervalles , selon les loix que la disposition de ces rochers a imposées au travail des mers. La crête du continent parvenue ainsi dans le Montbelliard , entre l'Alsace & la Franche-Comté , profitant en chemin de tous les chaînons primordiaux qu'elle rencontre dans ces contrées montueuses , se replie en arriere , entre les sources de la Moselle & de la Saone , gagne Langres , où M. de Buffon l'a observée , Dijon , Autun , & continuant à descendre entre les cours à la fois paralleles & opposés de la Loire & du Rhône , va trouver dans le Forèz & le Vivarais les extensions du rang méridional qu'elle a quitté au lac de Geneve , & réunit encore une fois l'arrête du continent à la crête des Alpes.

C'étoit , comme je l'ai dit , au rang méridional , à celui du Mont-Blanc , qu'il apparte-

noit de prolonger le haut rang de ces monts, & de maintenir la supériorité de la roche primitive sur les accumulations postérieures. Un de ses chaînons principaux se replie en arrière; il descend vers la Méditerranée, & l'Appenin s'en empare. D'autres s'écartent en différens sens. Le rang du Mont-Cenis pénètre dans le Briançonnais & le Grésivaudan, mais il s'abaisse promptement : c'est une branche du chaînon dont je viens de tracer la route. D'autres branches se prolongent de même, & s'abaissent de même dans les districts d'Embrun & de Gap, & jusques dans le Comté Venaissin. Toutes ces branches se replient, s'écartent, expirent devant le Rhône; mais plusieurs se relevent au-delà. Leurs monts, bouleversés en Vivarais & en Auvergne, par les feux qui brûlerent autrefois dans leurs entrailles, s'étendent encore dans le Limosin, le Rouergue, le Poitou, & y remplissent, relativement au partage des eaux, des offices secondaires; tandis que l'arrête du continent, réunie, entre le Vivarais & le Velay, à d'autres chaînons qui se relevent de l'abaissement qu'ils ont subi dans le Dauphiné, passe vers les sources de la Loire, de l'Allier & du Lot, traverse le Languedoc après les Cévennes, gagne la montagne Noire, où le bassin de Saint-Ferréol fournit au Canal des eaux qu'il partage entre les

deux mers, & tournant droit au midi, va joindre les Pyrénées dans le Capfir, vers Puyvalador, entre le Comté de Foix & le Roussillon.

La crête des Pyrénées devient alors le lieu de séparation des eaux de l'Océan & de la Méditerranée, jusqu'en Navarre où s'embranchent les montagnes d'*Aralar*, qui prolongent la chaîne vers la Biscaye & le royaume des Asturies, & se substituent aux Pyrénées proprement dites, dans l'emploi de diviser les eaux. Aux sources de l'Ebre enfin, la crête du continent se courbe en arriere, & passant d'une chaîne à l'autre, descend perpendiculairement à la direction de ces chaînes, coupe, en serpentant, les deux Castilles, sépare le royaume de Murcie de l'Andalousie, arrive dans le royaume de Grenade, se replie au couchant, & serrant de près la Méditerranée, termine à Gibraltar la longue & vaste enceinte qui commence au Bosphore.

Au midi de la Méditerranée, le même spectacle se présente. Il semble voir les chaînes des Alpes & des Pyrénées, après être descendues dans son sein, se relever en Afrique, & former le mont Atlas. Celui-ci naît au détroit de Gibraltar, côtoie la Méditerranée jusque vers l'Egypte où d'autres chaînes le remplacent, reculent dans l'Abyssinie jusqu'aux sources du Nil, s'approchent de la mer Rouge, & s'arrê-

tent au détroit de Babel-Mandel. Là elles sont remplacées par de nouvelles chaînes qui côtoient le bord oriental de cette mer, se prolongent tout le long de l'Arabie, & vont en Syrie se fondre dans le Liban, en séparant la Méditerranée du golphe Persique & du cours de l'Euphrate, se replient vers l'Asie mineure, profitent des hauteurs du Taurus, & atteignent enfin le Bosphore où les Alpes leur succèdent.

Il existe donc un vaste bassin qui appartient exclusivement à la Méditerranée, quoiqu'elle n'en remplisse qu'une partie, & dont l'enceinte est tracée par des monts primitifs, aux enchaînemens desquels sont soumis les amas secondaires qui en remplissent les lacunes. Les Alpes & les Pyrénées concourent à l'existence de ce grand bassin; & l'on ne doit donc pas s'étonner de trouver une étroite relation entre ces monts & lui; de reconnoître que les Alpes sont si particulièrement destinées à le border & à le ceindre, que c'est toujours dans leurs branches méridionales que nous avons trouvé, avant le Tirol comme après le Valais, le plus de confiance à maintenir leur hauteur; que les Pyrénées sont si fideles à la même convenance, que c'est aussi dans les chaînons méridionaux que nous avons trouvé les grandes élévations; & que là même, où l'une & l'autre chaîne est la

plus haute , elle forme immédiatement les bords de ce grand bassin. On seroit donc fondé à croire que c'est relativement au lit de cette mer , & non aux aspects solaires , que les pentes sont plus escarpées au midi ; & cette conjecture prendra un nouveau degré de probabilité , quand on remarquera que cette disposition paroît moins sensible & plus troublée dans les Pyrénées , du côté desquelles le retrécissement de la mer annonce une moindre profondeur , & explique ce qu'il y a de plus doux dans les pentes qui lui sont opposées ; on fera même tenté de supposer , en examinant le cours des eaux de l'Afrique & de l'Asie , que le mont Atlas a ses escarpemens les plus roides au nord , & le mont Liban au couchant ; mais ce qui paroîtra imprimer à ma conjecture le sceau de la vérité , c'est que les escarpemens latéraux des Alpes & des Pyrénées , ces escarpemens qu'elles s'opposent l'une à l'autre , vont actuellement rentrer dans la même disposition ; car , si ce grand bassin a pu être rempli , quand le Bosphore , le détroit de Gibraltar & celui de Babel-Mandel étoient encore fermés ; s'il l'a été en effet , dans les tems où M. de Buffon voit les deux mers frapper à la fois les montagnes de Langres , que j'ai représentées comme une partie de l'enceinte de la Méditerranée , & en creuser

les ravins & les vallées (1); alors l'extrémité du rang des Pyrénées qui expire subitement devant la vallée d'Aran, celle qui s'escarpe en Roussillon vers la Méditerranée, celle, enfin, des Alpes, où l'on voit la chaîne descendue brusquement de la hauteur du Mont-blanc, éparpiller ses chaînons devant le lit du Rhône, étoient toutes trois en dedans de l'enceinte que remplissoit cette mer, & formoient trois promontoires plus ou moins saillans. A cet aspect, l'opposition disparoit; tout ce qu'il y a de commun dans tous ces escarpemens, se rassemble sous un seul point de vue; ceux du midi, ceux du levant & du couchant, tous sont relatifs à la Méditerranée, & dirigés vers elle; & cette grande dépression de la terre, quittant le caractère d'accident, primordiale comme ces monts sont primordiaux, devient incontestablement une partie du premier dessin de notre hémisphère.

Mais quel est ce plan primordial qui lie les hauteurs fourcilleuses des Alpes & des Pyrénées, encore dénuées de leur revêtement secondaire, avec les profondeurs de la Méditerranée, libres encore des débris que les fleuves y ont déposé? Quel est le travail qui donna cette

(1) Epoques de la Nature. Quatrieme Epoque.

base aux travaux de la mer ? Quel agent l'opéra ? Est-ce sous les eaux d'un déluge universel ; est-ce dans le feu d'un incendie général, que ces bosses & ces dépressions , ces monts & ces abymes ont été dessinés ? Tant de régularité est-elle due à des bouleversemens ? tant d'irrégularités sont-elles dues à des travaux constans ? Est-il nécessaire de rapprocher ce travail de la naissance du monde ? Ne sauroit-on concevoir un intervalle entre l'un & l'autre ? Est-il primitif , en un mot , comme il est antérieur , ce travail dont tous les résultats ne nous montrent que des composés d'autres composés , où ces substances que nous regardons comme élémentaires , faute d'en pouvoir simplifier la combinaison , sont déjà mélangées , confondues , & ne présentent que des aggrégations plus ou moins tumultueuses d'un monde dont les formes ont disparu ?

Long-tems , au reste , ces rochers que nous appellons primitifs furent regardés comme tels à la rigueur , & parurent le réservoir immense de la terre unique , de la terre par excellence. Alors , on les crut le résultat du premier effort du monde naissant ; on ne vit entr'eux & les rochers évidemment formés par les eaux , qu'une énorme lacune ; & l'on attribua ce travail à un agent qui cessa d'agir , après l'avoir consommé. La

liquéfaction du globe , & le boursoufflement de sa surface consolidée plutôt que le centre , furent le grand événement & le grand accident auxquels on crut devoir les chaînes de monts qui sont formées de granit. On regarda leur substance comme vitrifiée , parce qu'elle étoit vitreuse & vitrescible ; on les supposa confusément entassées , parce qu'on n'avoit point encore observé leur organisation ; & bornant la hauteur des antiques alluvions de l'océan à celle où l'on trouve des dépouilles des animaux marins , il parut douteux que leurs cîmes eussent été couvertes de ses eaux.

Cependant , l'observation recueilloit en silence quelques faits , où le génie n'avoit trouvé que des conjectures. En même tems qu'elle démêloit , dans la structure des monts de cette espèce , les traces d'une organisation régulière , l'analyse découvroit , dans leurs parties constituantes , la présence de ces mêmes terres que l'on avoit long - tems considérées comme secondaires. L'argile , que l'on faisoit naître des débris de la roche primitive , tourmentés par le mouvement des eaux , la terre calcaire , dont on avoit attribué la formation aux êtres vivans , se trouvoient au nombre des substances constituantes de la roche primitive elle-même. La magnésie , dont les mers sont le vaste réservoir , s'y montrait

aussi (1). Sa masse entière étoit composée de cristaux ou réguliers ou irréguliers, tels que l'eau seule peut les former; des couches, des lames, des prismes se montroient dans leur aggrégation... Aussi-tôt on vit l'ancien océan remplacer l'incendie de la terre, pour former ces monts qui ne sont plus primordiaux que relativement à l'époque de leur naissance, & quant aux amas dont ils forment par-tout & la base & l'appui.

Quoi, les eaux ont couvert le sommet des Alpes & des Pyrénées! D'où est venu cet effroyable déluge? où se sont retirés ces flots?... Arrêtons notre imagination prête à s'épouvanter: il s'agit de faits & de monumens; que les conséquences du témoignage n'altèrent pas la foi due aux témoins. En vain nous croirions éluder la difficulté, en rabaisissant à la hauteur de

(1) L'argile est pour un quinzième dans le quartz, pour un septième dans le feld-spath, pour un tiers dans le mica. La terre calcaire n'est dans le quartz que pour un centième, mais enfin elle y est; & le schorl, que l'on retrouve de toutes parts dans les granits, en contient depuis un vingtième jusqu'à un centième. Quant à la magnésie, elle forme un douzième du feld-spath, & un cinquième du mica. Le fer se trouve aussi dans les roches primitives, quelquefois dans le quartz, ordinairement dans le mica, & toujours dans le schorl.

ces montagnes qui recèlent des débris des végétaux & des animaux, celle que la mer a pu acquérir. C'en est déjà plus que nous n'en saurions expliquer par toutes les situations possibles de nos mers actuelles ; & puisque l'on ne conteste point que l'eau ait déposé toutes les matières argilleuses & calcaires qui forment des montagnes à couches, soit qu'elles renferment ou ne renferment point des débris de végétaux & d'animaux marins, jettons un regard sur Vignemale, sur le Marboré, sur ce Mont-perdu dont les marbres dominant peut-être le granit des monts primordiaux les plus élevés de la chaîne ; rappelons-nous les montagnes calcaires des Andes, où l'on trouve des coquilles à deux mille toises d'élévation absolue ; concevons ces montagnes telles qu'elles furent, avant que leurs débris eussent couvert de vastes plaines, & comblé des précipices ; & reconnoissons combien peu l'on gagneroit à disputer quelques cens toises de hauteur au déluge qui les couvrit.

Mais une difficulté plus réelle se présente dans la disposition des parties dont les montagnes de granit sont composées. Rien, dans leur forme & leur situation, ne rappelle l'idée d'un dépôt de l'eau. On ne voit, dans ces montagnes, que des faisceaux de bandes verticale-

ment situées, & successivement amincies de la base au sommet. Or, l'eau qui ne dépose qu'horizontalement, ne peut former des dépôts inclinés que sur des superficies déjà inclinées. Supposera-t-on que ces bandes furent horizontalement déposées, & que l'effort des feux souterrains les a redressées ? Ce redressement suffit-il pour rendre raison de leur forme, comme il rendroit raison de leur situation ? Ou bien peut-on croire que des montagnes aussi bien organisées pour être debout, ont été formées dans cette position par la cristallisation qui a fait tous les fraix de la figure & de la distribution de leurs parties intérieures ?

Attendons les faits ; attendons que ce savant qui le premier attira nos regards sur l'organisation des montagnes primordiales, nous ait développé le magnifique ensemble de leur enchaînement, tel qu'il le vit du haut du Mont-blanc, lorsqu'arrivé à son sommet, & jouissant d'un spectacle dont la seule idée transporte tout ami des montagnes, mais dont nul autre ne fut plus digne de jouir, il dominoit enfin *ces cîmes majestueuses, ces redoutables aiguilles, dont les bases même avoient été pour lui d'un accès si difficile & si dangereux, lorsqu'il saissoit leurs rapports, leurs liaisons, leur structure, & qu'un seul regard levoit des doutes que*

des années de travail n'avoient pu éclaircir (1).

Il suffit, au reste, que les roches primitives aient été formées par cristallisation dans le sein de la mer, pour que la théorie puisse rendre raison de la continuité de travail qu'annonce, dans les montagnes, l'étroite liaison des amas de différente espèce, & l'imperceptible passage du primitif au secondaire. Une seule alluvion a pu tout faire. Il semble voir s'opérer dans la même mer toutes les séparations comme tous les mélanges, avant la naissance des végétaux & des animaux, comme après leur création. Tout ce que nous voyons, étoit ou dissous ou suspendu dans cette mer sans bornes. La tendance à cristalliser, combinée avec la pesanteur, alloit déterminer & la forme & l'ordre des matières déposées; & les terres, se classant au gré de l'une & de l'autre, alloient se démêler en formant successivement des amas où elles domneroient chacune à leur tour, & que sépareroient toutes les combinaisons qui pouvoient rendre le passage de l'un à l'autre insensible. A quelque cause que les eaux dussent la puissance dissolvante qu'elles avoient alors, soit qu'une chaleur excessive, soit que la présence de quel-

(1) Voyage de M. de Saussure au Mont-blanc. *Journal de Paris*, 1^{er} septembre 1787.

que acide , les eût furchargées des substances qu'elles devoient déposer , cette puissance diminuoit graduellement avec sa cause (1). Les matieres les moins dissolubles , les plus susceptibles , les plus simples , & dont les molécules se recherchent avec le plus d'ardeur , formerent les premieres concrétions , & prirent la premiere place. Nous ignorons , & nous ignorerons toujours de quelle nature furent ces premiers dépôts ; ils sont trop profondément enfoncés sous les dépôts qui leur ont succédé. Le granit simple , celui de trois substances , où le *mica* seul est coloré par un peu de fer , est pour nous le plus ancien ouvrage de la mer. Il forma la croûte du globe , en affectant dans sa disposition générale , comme dans ses parties constituantes , une cristallisation plus ou moins régulière. Alors , la terre put être dessinée ; les hauteurs & les profondeurs purent être déterminées ; les chaînes purent être entrelacées , prolongées , embranchées , suivant des loix où la cristallisation , favorisée ou troublée par des

(1) Kirwan , qui admet que le granit a été formé par cristallisation , croit que l'évaporation d'une partie des eaux dans l'atmosphère , & la retraite successive du restant , a suffi pour que les différentes terres , auparavant dissoutes & suspendues , fussent disposées à se figer. Voy. ses *Elémens de Minéralogie* , traduits par M. Gebelin , p. 382.

accidens dont nous pouvons difficilement nous former une idée, eut peut-être encore quelque part. Là, les matieres furent abondantes; ici, elles étoient plus rares. La mer, obéissant à la force centrifuge, plus profonde de six ou sept lieues à l'équateur qu'aux poles, y forma les plus grandes masses, & des chaînes plus étroitement embranchées. Le dissolvant & les substances dissoutes manquerent au nord; les monts furent moins hauts & moins liés entr'eux; les chaînes furent plus divergentes; & la structure intime de ces élévations put se ressentir de l'influence des causes défavorables qui présidoient à leur formation.

Après le granit, l'argile, surchargée de parties filiceuses qu'elle enveloppoit & qui lui donnoient de la tendance à cristalliser, la terre calcaire, sans mélange de dépouilles organiques, & qui tendoit peut-être aussi à prendre des formes régulières, se déposèrent tour-à-tour sur des bases de granit; & cependant des concrétions plus mélangées, des granits moins simples & plus colorés, des marbres moins purs, des schistes de diverses compositions, se formerent entre ces amas, & au-dessous. Le premier plan étoit dessiné; le granit étoit amassé en énormes pyramides formées de faisceaux de bandes verticales; les schistes primordiaux étoient appuyés

contre ces pyramides, en feuillets contournés, roulés, tourmentés peut-être par une tendance incertaine à cristalliser, combattue par la pesanteur, la viscosité, & l'obéissance aux courans de la mer; les marbres de premiere formation étoient couchés sur les amas de l'une & l'autre espece, non sans avoir retenu quelque chose des formes que prennent, en certain cas, les matieres calcaires régulièrement cristallisées; & ces dispositions, plus sensibles au centre des monts, se perdoient, en s'en éloignant, dans la forme générale des couches simplement aquiformes. Déjà même cet immense édifice avoit souffert des altérations; des masses entieres s'étoient affaîssées; des couches s'étoient enfoncées, courbées, redressées; des crevasses avoient interrompu la continuité des roches; des débris déjà dispersés, accumulés, confondus, & déjà agglutinés de nouveau, avoient formé des concrétions secondaires, des couches entieres de granit à bandes, de porphyres, de poudingues, de grès, de brèches, dont les amas avoient étendu le domaine des monts aux dépens de leur élévation; la mer ne déposoit plus, elle ne faisoit que rouler & brasser les débris de ses anciens dépôts; lorsqu'après de longues agitations vinrent des siècles de calme; lorsque des continens enfin découverts, & des mers enfin

peuplées, mélerent, pour la première fois, les dépouilles du regne végétal & du regne animal, au limon dont les couches s'étendoient au pied des accumulations antérieures; lorsque les marbres se remplirent de coquilles, les argiles de fougères, les gypses d'ossements; lorsque des monts entiers furent formés de ces tristes ruines des générations qui tombent les unes sur les autres, pour rendre au réservoir commun les élémens que leur organisme y puise sans cesse, & sur-tout ces terres que la vie végétale & la vie animale y trouverent distinctes, qui existoient auparavant dans la nature sous leur forme spécifique, & que l'Océan avoit, dès les premiers tems, reçues & classées dans ses profondeurs.

Trois époques principales marquent le travail continu qui nous livra la terre dans l'état où elle est : celle où le globe fut couvert d'une mer profonde & sans bornes, chargée des substances qui devoient former les enveloppes extérieures de ce globe : celle où des dépouilles organiques vinrent se mêler aux dépôts des eaux : celle enfin où le fond de mer que nous habitons fut tiré de ces gouffres. D'où vinrent ces eaux, doit-on demander ? Où demeurèrent ces plantes terrestres, & quand naquirent ces animaux marins ? Où s'est enfui ce déluge ?

A la premiere tentative que je fais pour me figurer des événemens aussi différens de ceux qui se répètent sous nos yeux, égaré dans une immensité déserte, placé entre des monumens dont les caractères paroissent indéchiffrables, environné de la nuit du chaos, je retrouve la brillante hypothese de l'incandescence de notre planete (1), non pas entourée d'un imposant appareil de démonstrations, puisque les monts primitifs n'en sont plus ni les témoins ni l'ouvrage, puisque le renflement du globe à l'équateur peut être l'effet d'une autre espece de fluidité que celle qui résulte de la fusion, mais revêtue de tout l'éclat que pouvoit lui communiquer le plus beau génie qui ait été appelé à peindre la nature, mais comme une révélation indépendante des témoins, des traditions, des monumens & des preuves. L'esprit, fatigué du tourment de l'incertitude, s'en empare; vain d'embrasser d'un coup-d'œil tout ce qui existe, & de ne s'arrêter que devant le néant, de n'avoir à demander qu'un soleil & des comètes, pour lancer dans l'espace un système planétaire entier, de lier la forme actuelle du globe à sa création même, & de ne rien voir d'obscur entre deux, il s'applaudit du noble effort qui recule le mo-

(1) Epoques de la Nature.

ment où il demeure effrayé de l'importance des premières données qu'il est forcé d'admettre sans les interroger, & de supposer sans les comprendre; & la possession mentale de quelques périodes antérieures à celles dont nous sommes contemporains, lui paroissant une conquête considérable faite sur l'étendue incommensurable du passé, l'amuse de l'idée d'être infiniment plus voisin de l'origine des choses, pour s'être éloigné un peu de leur état actuel. Avec cette hypothèse rien ne m'étonne. Un globe embrasé repousse de sa surface, & relegue dans son atmosphère, l'Océan réduit en vapeurs. La chaleur de ce globe diminue un peu, & l'Océan retombe, bouillant, sur sa face encore brûlante. S'il ne m'est plus permis de croire que le granit se soit formé avant cette chute des eaux, au moins je conçois facilement dans une mer dont la température est portée à ce degré de chaleur que le poids énorme d'une atmosphère surchargée de fluides pesans concentre dans son sein, la faculté de tenir en dissolution les substances qui doivent former la croûte du globe, & dont nos montagnes ne feront que d'imperceptibles exhaussemens (1). La cristalli-

(1) Les plus hautes montagnes de la terre altèrent si peu sa sphéricité, qu'elles ne sont relativement à elle que

sation & la précipitation des terres est une suite nécessaire de son refroidissement ; & l'enveloppe vitrifiée, boursoufflée, & caverneuse du globe, va me fournir une retraite aux eaux, quand il fera nécessaire qu'elles soient contenues dans le bassin que lui préparent les dépressions de la surface qu'elles couvrent. Ainsi demeure encore presque entière la belle hypothèse du pere des Géologistes modernes, hypothèse qui peut se passer, sans en être essentiellement altérée, de la supposition que le granit est antérieur à la présence des eaux, & qui s'environne, dans ses défauts mêmes, du respect dû aux conceptions les plus sublimes.

Mais une autre hypothèse s'élève & veut que je me défie (1). Celui qui me la propose, plus timide, a craint d'étendre au-delà de ses bornes le champ où l'observation peut s'exercer ; plus sévère, il n'a rien voulu se dissimuler de la foiblesse de l'intelligence humaine, lorsqu'il s'agit de concevoir des faits d'un certain ordre ; plus scrupuleux, il a écarté avec soin tous les témoins dont le témoignage lui paroïsoit obscur ou ambigu. Demeurant, de propos

comme des élévations d'un huitième de ligne, sur un globe de deux pieds de diametre.

(1) Lettres physiques & morales de M. de Luc.

délibéré, en deçà des limites que l'autre hypothèse a franchies, il n'a pas cru faire éprouver à nos connoissances un déchet sensible, en sacrifiant les périodes antérieures à celle où la mer consomma ses derniers travaux. Il perd dans le passé tout ce qui flattoit notre orgueil; mais que ne gagne-t-il pas dans l'avenir? & quelle idée que celle d'un monde qui se perfectionne sans cesse, pour l'homme qui plus impatient encore des bornes qu'il trouve dans le futur que de celles qu'il rencontre dans le passé, n'est point consolé par un avenir de quatre-vingt mille ans, de l'importune idée d'un monde qui se refroidit & tend incessamment à bannir de sa surface la nature vivante? Ce n'est point pour remplacer le système dont il attaque les principes, mais pour se délivrer de leurs conséquences, qu'il combat la supposition de la liquéfaction du globe par le feu. En vain il voit sept ou huit cens comètes circuler autour du soleil: il ne peut croire que leur gravitation cause, dans les parties de cet astre, la moindre pression, le moindre frottement, la moindre chaleur, puisque l'effet de deux attractions opposées doit être, au contraire, d'alléger la pression des molécules qui s'y trouvent soumises. Il ne souffre pas davantage que le choc oblique d'une comète ait à tel point

déplacé le soleil même , que les parties de sa masse projetées au dehors , aient pu décrire autour de lui des orbites aussi peu excentriques. Après avoir contesté & la liquéfaction du soleil & la maniere dont les planètes en sont nées , il examine notre globe , & ne voit rien de *vitriifié* dans les matieres *vitriifiables* qu'il présente. Sa chaleur ne lui paroît pas expliquée par le système relatif à sa naissance ; & rien dans l'état de sa surface ne prouve qu'elle ait été jamais plus grande. La mer n'a donc pas pu couvrir le globe à la maniere dont le suppose l'hypothèse du refroidissement. La présence de cette mer immense est une donnée primitive qui n'est point encore expliquée ; les cavernes qui l'ont peu-à-peu absorbée , en sont une autre ; & la premiere question que nous nous sommes faite , demeure sans réponse qui ne soit contestée.

Mais une époque plus voisine & plus intéressante approche. Les végétaux terrestres sont nés : car les ardoises , en se desséchant , ont conservé l'impression fidele autant qu'ineffaçable de plantes qui ont vécu sur la terre sèche , avant d'être entraînées dans le sein de la mer , & de se mêler au limon qu'elle déposoit. Il y a des animaux marins : car les ardoises ont conservé aussi le moule de quelques poissons , & des multitudes innombrables de coquillages

font partie de la pâte de certains rochers calcaires ou sablonneux , jusqu'à deux mille toises de hauteur au-dessus de son niveau actuel. La mer se peuploit donc , à mesure qu'elle perdoit le pouvoir de tenir les terres en suspension ; & en même tems qu'elle se peuploit , il se découvroit des terres. Elle s'abaissoit donc. Nulle hypothèse ne le contredira ; c'est le fait. Elle trouvoit la route de quelques cavités souterraines qui s'ouvroient sous elle. Toutes les hypothèses l'accorderont encore ; car c'est une conséquence à-peu-près directe de ce fait , & il est difficile d'imaginer autrement cette retraite des eaux. Mais ce qui ne se décidera point avec autant de facilité , c'est le tems où ces eaux se retiroyent , & la situation des terres qui se découvroient.

Si l'on admettoit la liquéfaction du globe , & si l'on croyoit que l'état caverneux de son enveloppe fût une conséquence de sa consolidation , tout seroit expliqué. La mer se retiroyoit , de toutes parts , dans les cavités dont les voûtes s'écrouloient sous son poids ; les cîmes de nos monts , les grandes élévations du globe , découvertes les premières & ramenées les premières , par le refroidissement , à cette température que peut souffrir la nature sensible , se peuplent de végétaux & d'animaux , en même
tems

tems que la mer se remplit de poissons. Les eaux achevent de se retirer ; les grands quadrupèdes naissent dans le voisinage de notre pôle , où ils ont laissé leurs dépouilles , en témoignage du séjour qu'ils y ont fait avant que le refroidissement croissant de la terre les ait chassés des contrées septentrionales vers l'équateur. Il y a plus de quinze mille ans que cette émigration a commencé ; & la terre , se refroidissant toujours & se desséchant sans cesse , perdra la dernière goutte des eaux qui la submergerent , avec la dernière étincelle du feu qui l'embrasa.

Il n'en est point ainsi pour celui qui a rejeté la supposition de l'incandescence du globe & de son refroidissement ; qui n'a vu sur la surface de la terre que l'ouvrage des eaux ; qui ne voit dans le fond de mer que nous habitons , que le témoignage de sa prompte & récente retraite ; pour qui nos rivages actuels ne sont pas plus nouveaux que la cime de nos montagnes , & concourent avec les plus fières hauteurs du globe , à rendre témoignage d'une révolution peu ancienne qui les mit en même tems à sec ; qui ne trouve aucune raison de croire que depuis quatre mille ans l'océan ait ou diminué de volume ou changé de place ; qui n'apperçoit dans l'allongement de certaines

côtes, que l'accumulation des dépôts des fleuves sur des bas fonds ; qui reconnoît à l'état de ces dépôts les plus anciens, que la mer n'a point baissé ; & qui prouve , en opposant ceux de l'occident à ceux de l'orient , qu'elle ne se transporte point d'un lieu en un autre ; qui ne distingue, enfin, dans le monde entier, qu'une tendance constante à perfectionner ses formes , & à passer des convulsions de sa naissance à un repos durable (1). Pour lui , les travaux que les eaux devoient faire sans témoins , étoient terminés , & leur surface s'étoit abaissée au point de découvrir des continens placés au - dessus des gouffres qu'elle comble actuellement , & assez élevés pour que le sommet seul de nos montagnes formât quelques isles dans la vaste mer qui les environnoit. Des voûtes brisées , des cavités ouvertes , avoient procuré aux eaux l'écoulement d'où résultoit ce premier abaissement. Mais , de ces cavités, les plus grandes , de ces voûtes , les plus fragiles , supportoient ce continent antérieur. Là , naquirent & se propagèrent les premiers êtres sensibles ; là , furent répandus

(1) Voy. le système entier de M. de Luc dans ses lettres sur la terre & sur l'homme , & particulièrement dans la seconde partie du cinquieme volume , où se trouvent les résumés & les conclusions.

avec profusion l'organisme & la vie , tandis que les eaux devenues propres à nourrir aussi l'un & l'autre , recevoient dans leur sein les espèces qui leur appartiennent. De-là , furent entraînés par les fleuves , dans le fond de mer que nous habitons , les ossemens de l'éléphant , du rhinocéros , de l'hyppopotame ; les végétaux , depuis les arbres jusqu'à la fougère ; & cependant , l'homme né sur ce haut continent , vivoit sans crainte au-dessus des abîmes qui l'alloient engloutir... Déjà le trouble est dans les entrailles de la terre , des feux s'y allument par la fermentation , les profondes cavités mugissent , & un sinistre frémissement se propage sur toute la circonférence du globe... Le tems des concrétions & des compositions est passé ; celui des destructions approche ; tout ce que les mers devoient assembler , déposer , associer , amasser , est assemblé , déposé , associé , amassé ; les terres découvertes ont fait leur legs aux terres qui vont se découvrir ; tout est à son terme , à son comble ; le moment est arrivé d'ensevelir les œuvres de la lumière , & de manifester celles des ténèbres.... Une commotion générale en avertit l'abîme ; les terres supérieures s'ébranlent , s'écroulent , & la mer absorbée avec leurs ruines , dans des gouffres épouvantables , abandonne nos terres , maintenues au milieu de

l'horrible catastrophe qui les met au jour.

O profondeur des tems ! que les voix qui s'élevent de ton sein , sont douteuses & diversement entendues ! . . . Pour quiconque n'a pas fait , entre les hypothèses , un choix éclairé par de longues études & de longues observations , que reste-t-il de consenti & d'indubitable , hors les faits principaux qui ont suggéré des questions qu'il est si difficile de résoudre ; hors le long séjour de la mer qui forma la croûte du globe , & qui se retira dans ses cavités , après avoir mêlé à ses derniers travaux les premières productions des eaux dépurées & des terres desséchées ?

Arrêtons-nous devant cette mer dont M. de Luc a si bien éclairé les derniers travaux , dont M. de Buffon n'avoit pas assez étendu l'empire , à qui M. de Saussure rend enfin les monts primitifs. Depuis que le granit est son ouvrage , le monde n'a plus de témoins des faits antérieurs à son regne , qui ne soient ensevelis sous ses premiers dépôts. Un abîme sans fond , l'abîme du passé a pour jamais englouti & les périodes que la nature a fermées en ouvrant celle dont nous sommes contemporains , & l'influence que ces périodes eurent sur celle-ci , & les structures auxquelles appartenoient les matières qu'elle déposa sur le noyau de la terre

Ainsi, cherchant en vain à sortir du cercle des connoissances qui nous étoient livrées, nous sommes laborieusement revenus à ce point au-delà duquel l'antiquité ne voyoit rien, à ce vieux Océan que les premiers philosophes regardoient comme l'origine des choses & le pere de la nature.

Contentons-nous de ce qui les satisfait. Il se pourroit que ce qu'il y eut avant cette période & ce qu'il y aura après, n'appartînt ni aux sens ni à l'esprit de l'homme qui ne reçut d'intelligence & de sensibilité que pour les choses qui coexistent avec lui. Il suffit que les faits soient d'un autre ordre que ceux qui se répètent sous nos yeux, pour être à jamais hors de la portée de notre entendement. Condamnés à ne connoître l'univers que dans son rapport avec nos organes, rien n'existe pour nous que ce dont nous avons vu des exemples; & nos conjectures, tournant sans cesse dans le cercle étroit de l'analogie, s'arrêtent devant des faits inobservés & inouis, comme devant le néant. Et quelle chose a jamais commencé ou fini devant nous? Réduits à la connoissance des formes & des changemens de formes, nous n'avons jamais vu & conçu que des combinaisons & des dispersions, c'est-à-dire, des apparitions & des disparitions. Notre être même ne nous est sen-

visible & connu que par ses apparences ; & nous ne savons rien de nous , que ce que nous voyons ou sentons en nous ou dans les autres ; de sorte que , faute d'organes intermédiaires , notre intérieur est inconnu à nos sens , & qu'il ne sauroit trouver le chemin de notre pensée ; que nous sommes si étrangers à tout ce qui , en nous-mêmes , n'est pas forme & apparence visible & palpable à nos sens , que nous sommes réduits à devoir aux impressions qui nous sont faites par les objets extérieurs , le sentiment de notre propre existence ; & que nul de nous ne sauroit jamais qu'il est né & qu'il mourra , s'il ne voyoit naître & mourir ses pareils. Un petit nombre de rapports de la coexistence , est donc tout ce qui peut être à notre portée. Des abîmes que nous ne sonderons jamais , sont autour de nous & en nous. De là sortent , & là retombent des apparences fugitives où nous cherchons en vain des causes & des effets , puisque nous ne saurions les poursuivre au-delà d'un changement de formes ; là , se montre dans une ténébreuse profondeur , le champ immense que peupleroit de conjectures , s'il étoit livré à lui-même , l'esprit qui s'occupe des modes d'existence qui ne tombent pas sous nos sens ; & l'univers où nous sommes , réduit , dans son étendue , à celle qu'embrassent nos organes , dans sa sub-

stance, à un groupe d'apparitions, dans sa durée, à celle de leurs formes, fut, pour d'anciens philosophes, un problème si difficile à résoudre, une circonstance de l'être si incompréhensible, qu'ils ne purent s'en former l'idée qu'en imaginant le transport des choses réelles & infinies, de l'éternité dans le tems, & de l'immensité dans le lieu, en sorte que le visible ne leur parut plus que vision, & qu'ils ne trouverent dans le monde sensible qu'une grande allégorie de celui qui ne l'est pas (1).

(1) Salluste le philosophe fut nettement de cette opinion, mais elle ne lui étoit point personnelle, & avoit ses racines dans la plus profonde antiquité, où elle joua des rôles bien différens & quelquefois bien bizarres. Platon qui se moque des Orphiques, n'en étoit, au fond, guère moins atteint qu'eux. Pythagore étoit certainement au nombre de ses sectateurs. Les Pyrrhoniens, bien entendu, n'enseignoient pas autre chose; les Gnostiques n'ont vu que cela dans la doctrine des anciens sages; les Esséniens & les *Allégoristes*, l'ont entée sur le Judaïsme & le Christianisme; les Thalmudistes avoient beau ne pas s'entendre, ils étoient dépositaires de la même tradition, revêtue de toutes les allégories qu'elle-même avoit enfantées; & elle fut le fondement de toute espèce de *cabale*.



CHAPITRE XVII.

Les Pyrénées considérées relativement aux Alpes, dans la différence que leurs Mines & leur situation géographique ont apportée dans la condition de leurs habitans.

LES montagnes, dans un tems probablement voisin de leur naissance, éprouverent des secousses dont l'effet fut universel, & dont nulle chaîne ne fut exempte. Ces secousses paroissent avoir eu lieu sous les eaux. Des feux accompagnés d'explosions en ont sans doute été la cause, & les déchiremens qui se firent en cette occasion, se remplirent presque aussitôt des métaux que nous allons chercher dans leurs entrailles.

Cette opinion est la plus vraisemblable. Il seroit difficile, en effet, de ne pas considérer les filons comme autant de crévasses, comblées de matières, les unes totalement étrangères à la substance de la montagne, & qui sont les métaux ou du moins la partie métallifère; les autres, composées de cette substance même, filtrée & déposée par les eaux, & qui forment la Gangue. Ainsi, l'on ne sauroit douter que

l'infiltration des eaux ambiantes, les dépôts, les cristallisations qu'elle favorise, n'aient concouru avec des fusions & des sublimations causées par un feu souterrain, pour former le minerai de ces cavités tortueuses qui suivent dans leurs directions, leurs embranchemens, leurs subdivisions, toutes les formes & les caprices du déchirement.

Quelqu'éloignés même que soient de nous ces grands événemens, les deux causes qui se réunissent pour former des mines, n'ont pas encore tellement cessé d'agir, que des circonstances favorables ne présentent encore des occasions de les prendre sur le fait. On a remarqué qu'il se forme du fer & du cuivre dans des mines que l'on avoit épuisées de ces métaux. On trouve au fond de ces cavités abandonnées, d'anciens outils incrustés du minéral qui les avoit remplies. Des vapeurs minéralisantes & chaudes opèrent, au rapport de M. Eller, ces incrustations; & M. de Buffon les a supposées d'après ce savant. Les Pyrénées ont offert plusieurs fois le même phénomène; il s'est reproduit dans le Harz; & les mines de plomb exploitées en Angleterre, par les Romains, ont fourni de pareils monumens de la continuité d'action de ces exhalaisons métalliques qui paroissent avoir confié, dès l'origine, aux cavités de nos mon-

agnes , une portion des trésors que recélent les entrailles de la terre.

On distingue de ces mines à filons, que l'on peut regarder comme primitives, les mines à couches, qui sont évidemment disposées ainsi par les eaux qui ont charié des parties métalliques enlevées aux mines primitives. L'existence de ces mines concourt avec l'état de la gangue des principales mines à filons , avec les brèches métalliques & les dépôts de tout genre dont on trouve ces cavités remplies , à donner un haut degré de vraisemblance à l'opinion que les montagnes étoient sous l'eau , quand les crevasses se firent , & quand les vapeurs métalliques se fixerent dans les matieres adventives, dont l'eau , tantôt librement introduite , tantôt lentement infiltrée , les avoit comblées.

Il faut , au reste , que les mines soient encore long-tems observées ; il faut que l'étude des roches y accompagne long-tems celle des métaux , avant que nos opinions puissent être fondées sur une base bien solide. Jusqu'à ces derniers tems , ce n'est point dans ses rapports avec la Cosmologie , que l'on a observé ce phénomène ; & considérée même d'une maniere isolée , la science des mineurs touche à peine au moment d'être une bonne doctrine. Depuis ces âges anciens dont nous savons peu de

chose, sinon que les mines étoient exploitées avec intelligence, & les métaux travaillés avec adresse, nous ne voyons point faire à la science des progrès perceptibles. Ce fut le besoin, guidé par je ne fais quel instinct, secondé par je ne fais quels hasards, qui ouvrit les premières mines. La cupidité s'en empara bien vite, &, presque aussitôt, ce qu'il y a d'irrégulier, de bizarre, d'éventuel, dans la direction des filons, a donné à l'étude de cet accident la tournure superstitieuse qui caractérise toujours les idées de l'homme, lorsqu'elles portent sur des objets où l'enchaînement des causes & des effets, prend la forme du hasard. Dans le moyen âge, où les superstitions de l'Orient s'étoient entées sur les superstitions de l'Occident, on chercha les mines comme la cabale cherche des trésors; & tandis que l'art de tourner les métaux à notre usage, faisoit les progrès les plus rapides, on ne rassembloit, sous le nom de science des mines, que des observations puériles, des indices imaginaires, & des pratiques mystérieuses.

Nous atteignons donc à peine le bel âge de cette science, qui a si vite mis l'homme en possession des métaux, que dans l'obscurité des tems les plus reculés, nous les voyons traités presque tous aussi bien que nous le pouvons

faire, & qui a marché si lentement à la perfection, que nonobstant trente siècles de tradition non interrompue, il y a peu d'années que nous n'en savions guère plus que les Tyriens n'en avoient appris aux habitans de l'Espagne.

Toutes les sciences, tous les arts présentent le même spectacle. Leurs élémens ne sont, pour l'espèce humaine, qu'un jeu de son enfance; mais un degré de perfection réelle à leur ajouter, est un effort pour sa maturité. Il semble voir une main divine doter l'homme en le créant: lui tendre le premier arc, lui treffer le premier filet, lui creuser le premier canot, lui délier la langue & lui faire bégayer les premiers mots, lui montrer le feu dans le caillou, le fer dans la mine: données primitives d'une nature si compliquée, d'un effet si inattendu, que les hommes pourroient succéder aux hommes jusqu'à la fin des siècles, avant d'en avoir inventé ou deviné la moindre chose; &, ensuite, cette main se retirer, & l'homme, pourvu de tout ce qui lui est nécessaire, en conserver la possession par tradition, l'usage par imitation, épuiser des siècles à connoître mieux, ce que dans un instant il a connu suffisamment, & des générations nombreuses se consumer devant les circonstances de la science dont l'ensemble fut la conquête d'une seule.

Si nous en jugeons d'après le passé, nous devons croire que nous ajouterons peu de chose aux connoissances primitives que l'antiquité nous a transmises sur les métaux. Quelques découvertes que nous fassions, il est douteux que ce que nous transmettrons à notre postérité, puisse entrer en comparaison avec ce que nos peres nous ont transmis. Cela se bornera peut-être à un métal, à un demi-métal nouveau, qui pourra bien rentrer ensuite dans les variétés ou les mélanges des métaux anciens. Le nécessaire est entre nos mains; mais c'est dans ces accessoires qui font le luxe des connoissances humaines, dans les conjectures sur les causes occasionnelles & sur les causes finales, que nous avons de grands progrès à faire. Observer les mines dans leur rapport avec les montagnes & avec la terre; fixer l'époque de leur naissance; en déterminer les circonstances générales & particulières; apprécier les agens; distinguer, dans la formation des métaux & dans leurs diversités, ce qui appartient à l'action différemment modifiée de ces agens, & ce qui appartient aux différences spécifiques ou aux doses des élémens mis en œuvre: voilà des objets sans nombre qui peuvent nous occuper. Chaque succès fera une portion du superflu que l'humanité ajoute sans cesse au nécessaire; c'est dans ce sens que la science va

s'étendre, & s'atténuer en s'étendant. Ce sont des feuilles que nous allons ajouter aux branches de ce grand arbre, des fibres que nous allons ajouter à ses racines, jusqu'à ce que (si toutefois le futur doit ressembler au passé, si la terre & l'homme, plus voisins du repos, ont néanmoins de grandes secousses à ressentir encore), jusqu'à ce qu'une commotion physique ou morale, un déluge, l'affaiblissement de quelque portion de la croute du globe, bien moins peut-être, la frénésie d'un conquérant, & l'extravagance d'un peuple qui obéit à son délire, ramènent ces âges de calamités où l'homme perd tout ce qu'il devoit à sa civilisation, & le réduisent encore une fois à sa *légitime*, à ces simples notions qui sont l'instinct de son espèce, & sur lesquelles, dans les périodes de calme & de bonheur, il bâtit le fragile édifice de ses connoissances secondaires. Ainsi vient l'hiver, qui dépouille le regne végétal de sa parure annuelle; mais il reste des tiges & des semences sur lesquelles l'hiver ne peut rien, & qui reproduisent tout ce qui a disparu.

Depuis que l'on commence à observer les mines dans leur rapport avec la terre, on a cru reconnoître que certains métaux affectoient certaines roches, certaines latitudes, certaines hauteurs, on a observé que les uns étoient

plus souvent en groupe , d'autres plus ordinairement en veines , quelques-uns plus communément en couches ; que plusieurs se trouvoient toujours ensemble ; que d'autres se fuyoient constamment ; que le fer seul , le plus utile & le plus commun de tous , ne connoissoit ni lieux ni situations , & que , le premier dont l'homme ait eu besoin , il est presque par-tout à sa portée (1). Admirable dans ses rapports apparens

(1) Il y a quelques lieux où le cuivre a été connu avant le fer. Ceci a eu lieu dans l'Amérique méridionale , soit que le fer y manque , soit qu'il n'ait pas été immédiatement à la portée des habitans du pays , ou que l'apparence de ses mines ne soit pas celle qui éveille l'instinct de l'homme. De même en Angleterre , les naturels du pays connoissoient l'étain & le plomb avant le fer. Du tems de César , le fer y étoit si rare que l'on en faisoit des pieces de monnoie. Les Romains ont instruit les Bretons ; & du tems de Strabon , les mines de ce métal y étoient en grand produit. J'ai tant de peine à imaginer comment l'homme peut avoir deviné les métaux , que pour reculer , au moins , la difficulté , je serois presque tenté d'apporter ces deux exemples en preuve , que les Américains & les Bretons ne connoissoient , les uns le cuivre , les autres le plomb & l'étain , que par une tradition dont l'origine étoit dans des peuples marchands de l'antiquité , qui alloient chercher ces métaux chez eux , & n'y cherchoient pas le fer. Cette conjecture me paroît un fait , en ce qui concerne les Bretons , ainsi qu'on le verra tout à l'heure.

avec la terre , une de ses mines en affecte les pôles , & en imite l'attraction. Contemporain de toutes ses époques , & associé à toutes les révolutions de sa surface , il se trouve dans les roches les plus anciennes du globe , comme dans les plus modernes. Il se dépose peut-être le premier dans les eaux du vieux Océan , & quelques - unes de ses particules y demeurent plus long - temps suspendues , pour teindre le *mica* & le *schorl* des premiers granits ; il fermente sous ces vastes rochers , nourrit les tempêtes qui grondent dans les entrailles de la terre , leur échappe , liquéfié , & se fige dans les basaltes de ses premiers volcans. Il se retrouve encore dans les seconds travaux de la mer , se dépose en couches , en groupes , en masses , avec les argiles & les terres calcaires. Il est par-tout ; les *gemmes* l'ont associé à leur transparence , & lui doivent leurs couleurs : le verd de l'émeraude , le feu du rubis , l'azur du saphir , l'or de la topase , le pourpre de l'améthyste , l'iris de l'opale , sont les brillans caprices de ce caméléon des métaux. La nature vivante seroit jalouse , mais elle s'en empare , & l'éclat des minéraux est effacé. C'est lui qui teint la riante verdure où se repose l'œil ébloui de l'étincellante lumière des cieux ; c'est encore lui qui l'émaille de toutes les nuances des fleurs ; c'est

à lui que le paon doit la splendeur de son plumage ; le papillon , la bigarrure de ses ailes ; la rose , son incarnat ; un teint virginal , ses roses. Toujours prêt à prendre la forme & la couleur de tous les métaux , à peine y a-t-il une apparence sous laquelle on ne puisse le supposer caché. La Platine n'est pas encore , à cet égard , purgée de tout soupçon ; la *plombagine* & la *sydérite* se sont rangées dans le nombre de ses déguisemens Que dis-je ? On le croiroit le métal unique , à force de le voir le métal universel. Entre les mains de l'homme , il est encore une fois ce qu'il fut dans celles de la nature : un puissant instrument de son économie & de ses désordres. Il trace les sillons , & les baigne de sang ; il défend la maison du citoyen , il en viole l'asyle ; il sert Brutus , & l'assassin d'Henri quatre Mais ne l'accusons pas , quand il se prête aux excès de la malheureuse humanité : l'airain & le bronze ne sont-ils pas venus prendre au milieu de nos légions , la place qu'ils occupoient dans les foyers de nos peres ? Qu'est-ce que l'homme n'a point associé , quand il lui a plu , à sa folie comme à sa sagesse ? L'eau , le feu , tout ce qu'il y a de plus salutaire & de plus terrible , n'est-il pas devenu complice de ses crimes , lorsqu'il a voulu faire , des dons de la nature , la source de ses miseres ? Car

l'homme est , dans le monde , une seconde nature , & chaque chose dut avoir pour lui comme pour elle une double fin , en sorte qu'ils puissent l'un & l'autre varier & les plans & les usages : la nature sans choisir ; l'homme , en choisissant.

Quelque universelle que soit la présence du fer , on sent qu'il n'est pas répandu par-tout en masses également considérables ; & l'on a cru reconnoître que c'étoit dans les régions septentrionales qu'il abondoit particulièrement. Il paroît , au reste , que l'on s'est trop pressé de généraliser les observations de ce genre , & que les Pyrénées n'ont pas plus été consultées à son égard , qu'à l'égard des autres métaux , lorsqu'en les classant relativement aux climats & aux élévations , on a attribué l'or & l'argent aux contrées les plus chaudes & aux montagnes les plus hautes , le fer & le cuivre aux pays les plus froids & aux montagnes médiocres , le plomb & l'étain aux pays tempérés & aux montagnes les plus basses. Dans les Pyrénées , en effet , on ne connoît d'or que celui que l'on recueille en paillettes dans l'*Arriege* & quelques autres ruisseaux aurifères qui , tous , descendent des monts dont l'élévation est la plus modérée. L'argent affectionne bien les plus hauts monts de la chaîne , mais ce n'est que lorsqu'il est uni au plomb , que j'ai toujours vu occuper

ici les hauteurs les plus considérables ; & lorsqu'il est mêlé au cuivre , il ne craint point de descendre dans les monts d'élévation moyenne. Le cuivre abonde dans les Pyrénées , en dépit de la loi qui le relegue vers le pôle. Dès le tems de César , les mines de ce métal qui se trouvent dans le voisinage de l'Océan étoient fameuses , & quant au fer , il s'y trouve en si grande quantité , que ces montagnes de fer que l'on croyoit un phénomène particulier aux régions les plus septentrionales du monde , se retrouvent dans plusieurs parties de la chaîne. Dès le tems de Pline , ce dernier fait étoit connu. Ce pere des Naturalistes admire une montagne pareille qui existoit chez les Cantabres , à peu de distance de la mer , c'est-à-dire , dans le prolongement des Pyrénées vers la Galice , ce que je rapporte aux environs des sources de l'Ebre , & à ces monts , appelés *Montes de Europa* , dont le principal chaînon sépare la Biscaye des Asturies de Santillane (1). Mais ce qui vaut mieux actuellement que l'autorité de Pline , c'est la belle observation

(1) *Metallorum omnium , vena ferri largissima est. Cantabrice maritimæ parte , quam Oceanus alluit , mons præruptè altus , incredibile dictu , totus ex eâ materia est. Lib. 34 , cap. 15.*

faite récemment par M. le Baron de Dietrich ; qui compte plus de vingt monts ou masses de ce genre , dans les Pyrénées proprement dites (1).

La vue générale que j'ai prise des Pyrénées me persuade que c'est aux deux extrémités de la chaîne que le fer est répandu avec le plus de profusion ; que c'est au centre & dans les montagnes les plus élevées , que le plomb domine en quantité les autres métaux ; & que le cuivre occupe les espaces intermédiaires. Quant à l'argent , toujours mêlé avec le plomb ou avec le cuivre , il paroît affectionner davantage le premier , & en suivre plus volontiers le sort. Les découvertes faites jusqu'à présent dans les Pyrénées confirment cet apperçu ; & comme aucune vue générale ne vaut une bonne suite d'observations de détail , je ne saurois lui donner plus de poids qu'en l'appuyant du relevé que j'ai fait du nombre des mines de chaque espèce , dont la nature & la situation ont été déterminées par le savant que je viens de citer (2). Quant à l'or , il ne se trouve que dans

(1) Description des gîtes de Minerai des Pyrénées , pag. 202.

(2) En rapprochant les résultats des tableaux que M. le Baron de Dietrich a joints à sa description des gîtes de

le Comté de Foix, où M. de Dietrich compte douze ruisseaux aurifères, & dans le Conserans où il en trouve deux; le cobalt, dont il indique deux mines dans le Comté de Comminges, & une dans la Bigorre, & qui abonde en Aragon, dans la vallée de Gistain, semble préférer la partie centrale des monts; & le zinc qui suit à-peu-près le plomb, se montre dans des situations pareilles. On ne peut rien dire encore de l'étain. A peine quelques apparences légères font espérer que l'on en pourra trouver. Cependant, je suis persuadé que les Romains en tiroient des monts que je considère comme le prolongement des Pyrénées vers la Galice &

Minerai des Pyrénées, je trouve que les mines sont distribuées comme il suit, quant au nombre, aux espèces & aux situations:

	<i>Argent contenu dans d'autres mines.</i>	<i>Mines de cuivre.</i>	<i>Mines de fer & pyrites martiales.</i>	<i>Mines de plomb.</i>
Comté de Foix...	3 mines...	4 mines...	$27 + 5 = 32$	2
Conserans.....	4.....	18.....	$9 + 4 = 13$	16
Comminges.....	10.....	16.....	$9 + 7 = 16$	18
Bigorre.....	13.....	9.....	$5 + 8 = 13$	45
Béarn.....	7.....	25.....	$10 + 3 = 13$	16
Navarre, Labourd, Soule, Landes...	6.....	26.....	$19 + 2 = 21$	2

M. le Baron de Dietrich m'a dit, en outre, avoir remarqué dans le Rouffillon, une grande abondance de fer.

le Cap Finisterre. Le *Plumbum Album* de Pline est certainement de l'étain, & on le trouvoit en Galice & en Lusitanie, comme en Angleterre; pendant quelque tems même cela induisit les Romains en erreur, car, avant que le préteur *Publius Crassus* eut éventé la route que tenoient les Phéniciens pour se rendre aux îles *Cassitérides*, ces îles passèrent presque pour fabuleuses, & l'étain que cette nation mettoit dans le commerce, fut réputé provenir uniquement de la Lusitanie & de la Galice. Quant au *Stannum* de Pline, qui se trouvoit par-tout, il y a grande apparence que c'est le zinc, & j'ai d'autant plus de raison de le croire, que je vois une continuité de tradition dans les écrits des anciens Minéralogistes, qui indiquent de l'étain dans tous les lieux où M. le Baron de Dietrich a trouvé de la *Blende*.

Il seroit intéressant de connoître si les Alpes présentent la même distribution de métaux; mais ne hâtons pas le moment où l'on pourra étudier ces monts sous cet aspect. Quelles que soient les lumières dont notre siècle se vante, il n'est pas encore assez sûr que les mines n'y feroient ni oppresseurs ni esclaves.

Heureuses les Alpes, de n'avoir pas été sur le chemin d'une nation civilisée & commerçante, quand les sciences, le luxe & la dépra-

vation régnoient exclusivement en Asie ; quand Tyr & Sydon envoyoient leurs navigateurs subjuguier , dépouiller & corrompre les sauvages de l'Hespérie , comme , vingt-cinq siècles après , les peuples policés de l'Hespérie ont envoyé , dans la même direction , égorger , voler & dépraver les sauvages de l'Amérique ! Etrange & inexplicable analogie ! c'est de l'orient à l'occident qu'ont toujours marché , comme les jours & les nuits , les peuples civilisés & les peuples barbares , les sciences & l'ignorance , les lumières & les ténèbres , & les fléaux qui accompagnent les unes & les autres. Que l'humanité est bornée dans ses déterminations ! Quiconque planeroit au-dessus d'elle , la verroit tourner sans cesse dans le même cercle ; & les imperceptibles variétés , dont la physionomie des peuples & des siècles se compose , disparaîtroient dans l'uniformité générale des résultats.

Il paroît que les Phéniciens côtoyerent l'Espagne , quelque tems avant d'y pénétrer. Leurs premiers établissemens , faits aux environs du détroit de Gibraltar , annoncent ou l'habitude ou le projet de le passer. De ces établissemens , Cadix est probablement le plus ancien. De là , ils faisoient ces voyages lointains , dont ils déroboient si soigneusement la connoissance au reste du monde civilisé , pourvus , sans doute ,

de la boussole , de l'usage de laquelle ils ont dû faire mystère , & que nous ne pourrions soupçonner qu'ils aient possédé , si , d'une part , la grandeur de leurs entreprises n'en supposoit pas le secours , & si , de l'autre , l'*Os d'Orus* , dont le nom désignoit , chez les Egyptiens , l'aiman dans son rapport avec le pôle dont *Orus* étoit l'emblème , ne paroissoit pas être cette même boussole que les Egyptiens avoient reçue sous le sceau du secret , & peut-être avec les formes de l'initiation , lorsque huit siècles avant notre ère , sous le regne de *Nechao* fils de *Psamétique* , ils sortirent pour la première fois de leurs frontières , monterent pour la première fois un vaisseau , & se soumettant à l'éducation maritime des Phéniciens , firent avec eux un voyage dont la durée fut de trois ans. Il faudroit connoître mieux les objets de commerce exclusif que les Phéniciens rapportoient en Asie , pour retrouver la trace des importantes expéditions qu'ils faisoient de Cadix. C'est une tentative heureuse des Romains qui a constaté que l'étain dont Cadix étoit l'entrepôt , venoit de la Bretagne , & qui nous apprend que les fameuses îles *Cassitérides* sont celles de *Silley* (1). Mais les Romains n'ont pas toujours eu les

(1) *Pennant's Tour in Wales* , p. 60. Strabon , lib. 3.

mêmes indices & les mêmes succès , & l'on ignorera peut-être toujours ce que faisoient les Phéniciens dans l'Amérique , où il est probable qu'ils ont pénétré. Ces forts antiques que *Carver* a retrouvés sous l'herbe , dans le continent de l'Amérique septentrionale (1) , & dont l'existence a été nouvellement constatée , attestent le séjour d'un peuple policé. Des ouvrages d'or , des caractères , des hiéroglyphes , le monument trouvé en 1768 sur un rocher de *Dighton* , à quarante ou cinquante mille au-dessus de *Boston* , & rapporté par M. de Gebelin , doivent faire présumer que ce peuple fut celui de Tyr (2). On le retrouve , d'ailleurs , à chaque pas , sur les côtes d'Afrique & d'Asie ; & ici son séjour a été sans doute de bien plus longue durée. Les ruines trouvées de nos jours sur les îles *Comore* , dans le canal de Mozambique ; la langue des Malais qui est tout Phénicien ; ces instrumens que *Gama* trouve plus parfaits que les siens , chez des habitans de l'Afrique orientale qui voyoient les Européens pour la première fois ; la boussole ,

(1) *Travels through the interior parts of north America , in the years 1766 , 1767 , and 1768.*

(2) J'ai vu le dessin original de ce monument , tracé par un Huron un peu instruit , mais bien éloigné du degré d'instruction qui auroit pu rendre son dessin suspect.

également plus parfaite, employée alors sur la mer Rouge & dans celle des Indes, retrouvée encore chez les Chinois qui l'avoient reçue & non pas inventée, puisqu'ils en ignoroient l'usage; l'état civil & la langue de l'île de *Mélinde* & d'une île voisine de *Mombaze*, sur la côte de Zanguebar, quand les Portugais y aborderent pour la première fois; tout rappelle à ces fameux navigateurs; & à peine peut-on résister à l'opinion de M. de Gebelin, lorsqu'il établit que les *Erembes* d'Homère sont les Espagnols, & lorsqu'il nous montre, en conséquence, Ménélas voyageant autour de l'Afrique, au lieu de se perdre ridiculement, pendant dix ans, dans le bassin de la Méditerranée qu'il devoit connoître en grande partie, & sur les côtes de laquelle les scholastes des siècles intermédiaires l'ont impitoyablement égaré, à force d'interprétations, parce qu'ils ne pouvoient soupçonner dans les anciens, des connoissances dont ils avoient perdu la tradition (1).

Quoi qu'il en soit, les Phéniciens ne négligèrent pas l'Espagne. Ses mines les attirèrent peu-à-peu dans ses terres. Les Sidoniens bâtirent *Sidonie*, aujourd'hui *Medina Sidonia*; & les montagnes de l'intérieur furent fouillées

(1) Monde primitif, tom. VIII, &c.

dans tous les sens. On fait combien ces navigateurs en rapportèrent de richesses. Les historiens nous parlent de monceaux d'or & d'argent ; mais les Pyrénées n'y avoient rien fourni & ces monts étoient encore tranquilles.

C'étoit alors , au reste , que l'orient faisoit un grand pas vers l'occident. L'espèce humaine avoit reçu , par quelque cause qui se perd dans la nuit des tems fabuleux , un choc qui la mettoit dans une agitation violente , & l'Asie en feu alloit voir ses vieux empires s'écrouler les uns sur les autres. Les Gaulois se répandoient au midi , par une suite , peut-être , de l'ébranlement que causoient , dans l'occident , les orientaux qui s'y portoient en foule. Tout se déplaçoit , tout se mêloit depuis plusieurs siècles ; des colonies s'établissoient par-tout ; Rome venoit de naître ; la Grece comptoit ses premières olympiades ; Carthage étoit fondée ; la Méditerranée étoit sillonnée de vaisseaux errans ou fugitifs ; ses côtes étoient infestées d'aventuriers ; quand , de proche en proche , les Asiatiques & les Grecs trouverent le chemin des Gaules & de l'Espagne , quand les Rhodiens s'établirent au pied même des Pyrénées , quand les Phocéens remonterent l'Ebre , & pénétrèrent dans l'intérieur des terres qu'il arrose , quand , enfin , les Phéniciens de Cadix

allarmés , appellerent au secours de la puissance défaillante de la mere patrie , les Carthaginois qui peu-à-peu s'emparerent d'un pays que les peuples marchands commençoient à se disputer.

Quiconque a lu l'histoire de l'Amérique & de l'Inde , peut se former une juste idée de ces Asiatiques & de ces Africains , jaloux les uns des autres , & mêlant les naturels du pays dans leurs sanglantes querelles ; mais bientôt elles eurent un terme. Le regne de l'orient étoit passé ; le royaume de Tyr expiroit ; Ninive n'étoit plus ; la fameuse Babylone venoit de disparoître ; l'Egypte qui , en ouvrant sa mystérieuse enceinte , & livrant ses habitans à la communication des étrangers , avoit perdu ses avantages , au lieu de partager ceux du reste des nations , l'Egypte cessoit d'être vénérée sans commencer à être redoutable. Il n'y avoit plus que Carthage & Rome qui pussent se disputer le monde ; & pendant deux siècles , l'Espagne ne connut plus de maîtres que les Africains.

C'est alors que naquirent Carthagène & Barcelone , & que le mouvement général s'approcha des Pyrénées. Jusque-là il paroît certain qu'elles n'avoient point ressenti directement la commotion qui ébranloit tout l'univers connu. Ce n'étoit que par des suites fort éloignées de l'agitation des peuples , que des bandes de Celtes avoient

passé ces monts, & s'étoient établies sur les bords de l'Ebre. Cette émigration, qui s'étoit faite par l'extrémité orientale des Pyrénées, avoit peu intéressé le centre; & ce n'étoit, d'ailleurs, qu'un transport d'hommes de la même race que leurs habitans, & qui parloient le même langage. Depuis la fondation de Barcelone même, il est douteux que les Carthaginois aient eu des établissemens bien voisins des Pyrénées. On voit Annibal commencer sa mémorable expédition par vaincre la résistance des peuples qui se trouvoient entre Carthagène & ces monts. Tel est, au moins, le récit de Polybe & l'opinion de Rollin (1). L'Espagne méridionale avoit seule subi le joug; on ne parloit Phénicien que chez les Bastules; & si les Carthaginois, qui avoient, comme les Tyriens, les sources de leurs richesses dans les montagnes de l'intérieur & du midi, tiroient aussi des métaux des Pyrénées, ce n'étoit encore que par la traite & par échange, comme nous nous procurons les pelleteries du Canada. Ce sentiment est appuyé de celui de Diodore de Sicile. On ne sauroit disconvenir, au reste, que si cette traite a eu lieu, la tranquillité de l'intérieur des Pyrénées n'ait pu être, au moins indirectement, altérée.

(1) Polyb. lib. 1 & lib. 3. Rollin, tom. premier, p. 246.

Elle l'a même été plus qu'on ne pense , si leurs habitans ne connoissoient point , avant l'arrivée des étrangers , l'usage & la valeur des métaux ; car non-seulement les Romains les trouverent plus habiles que ne devoient être des bergers , à recueillir les paillettes d'or de leurs torrens , & à exploiter leurs mines de cuivre ; mais dès les tems les plus reculés , leurs armes étoient de fer , & leurs ornemens d'or ; & si la traite qu'ils faisoient avec les Carthaginois , put leur enseigner à chercher les métaux , il fallut une communication plus intime avec un peuple civilisé pour leur en apprendre l'emploi. Les Asiatiques - Grecs établis entre l'Ebre & les Pyrénées , en furent assez voisins pour leur rendre de bonne heure ce funeste service ; & je ne fais , mais dès le tems d'Annibal , je vois dans la posture des peuples qu'il domptoit , quelque chose qui trahit l'influence de l'Asie ; & je crains que la paix de leurs hautes vallées n'ait été troublée long - tems avant que les tristes vicissitudes qu'elles ont subies , aient été la matiere de l'histoire.

Mais l'approche des Romains va dissiper toutes les ténèbres , & changer toutes les relations. Ils avoient porté sur l'Hespérie un regard jaloux , & s'y étoient ménagé des alliés. Annibal , né capable de fixer le sort du monde ,

Annibal étoit né trop tard pour Carthage , & le plus grand homme qui ait peut-être jamais existé, dans l'ordre de ceux qui font le malheur des peuples , céda moins à des rivaux à peine dignes de lui, qu'à l'étonnante fortune de Rome. Carthage , née au sein des lumieres de l'Asie , avoit vieilli de bonne heure ; & il est, dans la vie des peuples , un âge de décrépitude , où les plus grands efforts demeurent sans effet , & les moindres fautes sans ressource.

Le sort de la seconde guerre punique acheva de déterminer celui de l'Espagne ; & ses conséquences entraînerent celui des Gaules. Heureuses , encore une fois , les Alpes , de ce que l'ignorance des Romains ne savoit chercher de l'or que sur les pas des Carthaginois ! Ils remonterent aux sources où leurs rivaux puisoient une partie des richesses qui les avoient si long-tems rendu redoutables. Bientôt ils atteignirent les Pyrénées même , & les aborderent par les Gaules aussi - tôt que par l'Ibérie. Les Romains savoient non-seulement vaincre , mais subjuguier. Ils s'associoient les vaincus ; ils partageoient avec eux la propriété & la culture des terres ; ils attachoient ainsi leur domination au fonds autant qu'aux produits ; & ils recueillirent par eux-mêmes ce que les Carthaginois n'avoient recueilli que par échange ou par

contributions. Alors on vit toutes les nations de l'Espagne recevoir successivement la loi ; la langue latine remplacer non-seulement le Phénicien , parlé auparavant dans le voisinage des comptoirs de Tyr & de Carthage , mais encore le langage indigène ; la religion des Romains & leurs mœurs faire de l'Espagne & des Gaules méridionales , une seconde Italie ; des académies fleurir au pied même des Pyrénées ; Huesca réputé le séjour de la politesse ; les bains de Bigorre & de Comminges visités par les vainqueurs du monde ; & le centre de ces monts devenu aussi latin que s'il étoit enfermé par les murs de Rome.

A cette époque , les mines des Pyrénées cessèrent d'être fouillées par des hommes libres , & l'on y vit descendre ces malheureux esclaves sur qui Diodore de Sicile attire notre impuissante pitié , & dans lesquels il a peint d'avance la race infortunée des Indiens enfouis dans le Potosi. Dans ces monts , en effet , nous rencontrons par-tout les traces de leurs travaux ; mais comme les métaux précieux n'étoient point le but de ces travaux , ce n'est point là que l'on peut juger des profondes connoissances que les Romains avoient acquises dans l'art du mineur ; ce n'est point là que l'on retrouve les vestiges de ces savans procédés dont Pline nous

a conservé le détail, & que surpassent peu ceux que nous employons aujourd'hui ; ce n'est point là qu'au défaut de la poudre dont nous usons pour faire éclater les rochers, ils appliquoient le feu & le vinaigre d'une manière qui nous est inconnue ; que maîtres, comme nous le sommes, des eaux qui noyent les travaux inférieurs, ils les épuisoient à l'aide de ces belles machines hydrauliques dont Diodore fait honneur au génie d'Archimède, & auxquelles il attribue tant de puissance qu'il semble voir ces fameuses pompes dont nous empruntons le secours dans nos exploitations modernes, & qui sont portées, dans le *Harz*, à un tel degré de perfection, que le mineur peut désormais poursuivre son filon jusqu'à quatorze cens pieds au-dessous de tous les écoulemens naturels. Ce n'est point dans les Pyrénées, non plus, qu'on a vu les Romains attaquer les montagnes avec une force de géant, pour en extraire tout l'or qu'elles pouvoient renfermer ; les excaver dans tous les sens, & les soutenir en l'air sur des piliers ; les renverser, en renversant à la fois tous ces appuis factices ; amener des torrens pour lessiver ces décombres, & forcer ces eaux à venir déposer le métal qu'elles charrioient, dans de larges puits creusés à cet effet : ouvrage qui ne put être conçu que par cet étonnant peuple, & qui rappelle

justement à Pline les entreprises d'Encelade & de Briarée (1).

Nous avons imité les Romains ; & sans doute par la même raison , ce n'est point dans les Pyrénées que nous avons mis en usage les grandes ressources de l'art des mineurs. Hormis les mines de cuivre de *Baygorri* , & celles de fer du comté de Foix , nous n'y avons pas un établissement qui se ressent seulement de la routine qu'une tradition non interrompue auroit dû conserver chez les habitans des Pyrénées. Mais , quand nous mettrions en valeur tout ce que ces monts nous offrent actuellement de gîtes de minéraux , il y auroit encore si peu de proportion entre le produit de nos fouilles & les richesses que les anciens tiroient de l'Espagne , que ce n'est pas assez , pour rendre raison de cette différence , de réunir la supposition de l'épuisement des meilleures mines , à celle de l'énorme diminution de valeur que les métaux précieux ont éprouvée depuis la découverte de l'Amérique , & qu'il faut se rappeler aussi que les sources les plus abondantes de ces richesses se trouvoient , non dans les Pyrénées proprement dites , mais dans les montagnes qui tiennent à leur partie occidentale ou méridio-

(1) Pline , liv. 33 , chap. 3.

nale , & à celles qui en sont totalement détachées & s'élevent au centre de l'Espagne : aux montagnes de *Huesca* dont Tite - Live nous vante le produit ; à celles des Asturies , de la Galice & de la Lusitanie , où Pline nous apprend que l'on recueilloit une quantité d'or prodigieuse ; à celles enfin qui se trouvent au-delà de l'Ebre , à la hauteur de Carthagène & dans le voisinage de Seville , qui ont fourni des trésors à la cupidité des anciens , & que les Espagnols , gorgés de l'or du Pérou , n'ont plus aucune raison de fouiller.

Mais un nouvel ordre de choses se prépare.

L'orient , en envoyant à nos contrées les Phéniciens , les Carthaginois , les Grecs & les Romains , lui avoit payé son tribut de lumieres ; c'étoit le tour des ténèbres. Des hordes tout-à-fait sauvages , chassées de la haute Asie par quelque révolution qui ne nous est pas connue , avançoient lentement vers l'occident , le septentrion & le midi , s'arrêtant de distance en distance , s'accroissant & se subdivisant à mesure , se poussant les unes les autres , déplaçant par leur choc les naturels des pays où elles passaient , devenues peu-à-peu des multitudes que le fer & le feu ne pouvoient plus épuiser , transformées dans leurs diverses stations & par leurs divers mélanges , en peuples assez différens pour

que leur rencontre fût une horrible confusion, & formant ainsi, dans des régions inconnues, & d'élémens presque imperceptibles, l'orage effroyable qui alloit crever sur Rome. Il n'étoit plus tems de le conjurer, lorsqu'il gronda pour la première fois; lorsque ces hordes, s'approchant enfin des limites de l'Empire, lui apprirent qu'il existoit des Gètes, des Huns, des Goths, des Vandales, des Hérules, des Gépides, des Francs, des Lombards... & que seroit devenu le monde policé devant ce débordement de barbares! que seroient devenus les loix & les droits des nations! où se seroient reposées les sciences, filles de l'ordre & de la paix, si, en touchant l'empire Romain, quelques-unes de leurs hordes n'avoient pas perdu un peu de leur férocité; si Rome, en recevant leurs fers, ne leur avoit pas donné une religion & des loix; s'ils n'avoient pas dû à un commencement de civilisation, l'ambition de mettre les arts au nombre de leurs conquêtes?

Tout devoit céder; la virginité des hautes Alpes fut cette fois violée; mais, heureuses encore, en subissant le joug du vainqueur, elles ne furent point livrées au barbare dont la cupidité s'étoit aiguillée à l'aspect des richesses & du luxe des Romains; & les retraites qu'elles ouvrirent à de nouveaux hôtes,

excitant l'amour des troupeaux , au lieu de la soif de l'or , ne furent pas le théâtre du carnage , de l'oppression & de l'esclavage. Les Vandales occuperent ces monts ; & quelque barbares qu'ils fussent , plus civilisés encore que les habitans des hautes Alpes , ils leur donnerent leur langage & leurs mœurs ; & la race du conquérant se mêla sans effort à celle du vaincu.

Dans les Pyrénées , au contraire , le barbare subissoit l'ascendant de Rome , en renversant son empire. Rien ne changea , quoique tout fût changé. Le même sol vit seulement d'autres oppresseurs & d'autres opprimés ; & le Goth sembla ne s'être mis à la place du Romain , que pour prolonger sur ces monts l'empire des loix , des usages , du langage de Rome.... *Quand mon imagination & mon courage avoient toute leur fougue , disoit le premier des rois de cette nation , Ataulphe fondateur du royaume de Toulouse , j'ai souhaité avec passion d'éteindre le nom Romain , & de lui substituer le nom des Goths. . . . Mais après avoir fait réflexion que mes Goths étoient d'un caractère trop dur & trop violent , pour s'accoutumer à porter le joug des loix civiles , . . . j'ai senti que mon salut & ma gloire consistoient à employer leurs armes à rétablir & même augmenter l'empire*

Romain. Dès que je ne saurois venir à bout d'en changer la constitution, je veux en être le restaurateur, & que l'avenir me célèbre en cette qualité (1).

Remarquable influence des lieux sur des hommes encore neufs ! Par la même raison que les Vandales étoient forcés, dans les Alpes, de devenir libres, les Goths étoient forcés, dans les Pyrénées, de devenir Romains. En vain ceux-là avoient soumis à leur langage les hommes auxquels ils s'associoient, ils s'étoient vus soumis à leurs coutumes. L'Helvétie n'en fut pas moins divisée en *Cantons* indépendans, comme au tems de César ; & les descendans de ces barbares, devenus républicains, font ces mêmes *Suisses* qui, autour du lac de Lucerne, restaurèrent la liberté que leurs ancêtres avoient reçue des *Helvétiens*. En vain, au contraire, les Wisigoths étoient venus dans les Gaules renverser l'empire de Rome ; ils étoient forcés de prolonger au-delà de sa durée le despotisme des Césars & l'orgueil du Sénat. C'est encore Auguste, ce sont encore les Peres conf-

(1) Paul Orose tenoit ce discours d'un homme grave qui l'avoit ouï de la bouche d'Ataulphe. Voy. *hist. liv. 7, chap. 29*, cité par *l'Art de vérifier les Dates*, à la Chronologie historique des Rois Wisigoths.

criptes qui ombragent & protègent le trône de Théodoric , quand Sidoine Appollinaire trouve à Bordeaux ce barbare devenu l'objet des respects du monde. Depuis deux mois , dit ce Gaulois célèbre , je suis à Bordeaux , où je n'ai pu avoir encore qu'une audience de Théodoric ; mais s'il me donne si peu de tems , c'est qu'il ne lui en reste pas beaucoup à lui-même , au milieu des occupations que lui donne l'univers. On voit ici les Saxons & les Sicambres qui s'y rendent en foule , pour recevoir ses ordres. On voit se promener dans cette ville les Hérules qui habitent à l'autre extrémité de l'Océan. Les Bourguignons fléchissent le genou devant lui , pour qu'il leur permette de vivre en paix. Les Ostrogoths , fiers de sa protection , prennent des forces , pressent les Huns leurs voisins , & achètent le droit de se révolter contre eux , par les hommages qu'ils rendent aux Wisigoths. Les Romains eux-mêmes attendent de lui leur salut ; & si l'on entend gronder quelque orage dans le nord , c'est la protection de Théodoric que l'on implore contre les bandes Scythiques. C'est la Garonne qui défend le foible Tigre. Le Parthe lui-même , le fier Arfacide sollicite , achète son alliance. Il oublie ici qu'il est parent du soleil & des étoiles , & joue le rôle d'un mortel ordinaire , lorsque , effrayé des prépa-

ratifs qui se font sur le Bosphore, il s'attend, à chaque instant, d'être forcé derrière les bords escarpés de l'Euphrate (1). . . . Telle fut l'ancienne fortune des Goths; tels furent les ancêtres des malheureux *Cagots*. Il falloit que tous les contrastes fussent épuisés; & tandis que le fier Démocrate du canton de Schwitz s'honore jusqu'à nos jours de descendre du Vandale, les derniers restes du peuple d'Ataulphe & de Théodoric, oubliant leur antique gloire, n'ont pour partage que l'opprobre & les misères de l'esclavage.

J'ignore s'il existe de bons documens, relativement à l'état des mines des Pyrénées, dans cet âge. Quant aux monumens, ils sont douteux, & il me paroît difficile de distinguer de l'ouvrage des Romains, celui des barbares qui travailloient sur leurs traces. Cependant c'est peut-être à ces derniers qu'il faut attribuer les travaux les moins parfaits & les plus superficiels; ceux où l'on reconnoît moins la hardiesse Romaine, secondée par le génie d'Archimède, que l'esprit de désordre & de dévastation d'un conquérant mal civilisé; & je serois porté à

(1) Lib. VIII, cap. 2. Théodoric étoit cinquième successeur d'Ataulphe. *Art de vérifier les Dates*, nouvelle édition, loc. cit.

croire qu'une grande partie des anciens travaux que nous retrouvons dans ces monts, annoncent les entreprises mal conçues de la cupidité à demi éclairée de ces barbares. Ils durent, d'ailleurs, mettre d'autant plus de désordre & d'inconstance dans les tentatives qu'ils faisoient pour acquérir les métaux précieux par le travail, que le pillage en avoit rendu la possession plus vulgaire. Il n'y eut peut-être que les mines de fer & de cuivre qui fussent exploitées avec suite, dans cet âge de fer & d'airain ; & tandis que tout l'or & l'argent ouvré qui se trouvoit répandu en Espagne & dans les Gaules, étoit venu grossir les trésors des conquérans, l'anéantissement de toute espèce de commerce, en rendoit la circulation impossible, & le remplacement superflu. Aussi voyons-nous que c'étoit moins la matière que le travail qui étoit l'objet de l'avarice de ces barbares, pour qui un vase d'or ou d'argent étoit l'occasion d'une guerre & le sceau d'une paix, en même tems que le fils d'Ataulphe étoit enterré dans un cercueil d'argent, & que la Princesse *Galasuite*, destinée à épouser Chilpéric, Roi de Soissons, étoit envoyée de Toledé à Rouen, dans un char du même métal (1).

(1) Le Poète Fortunat la vit passer dans ce brillant & massif équipage, qui avoit la forme d'une grosse tour ronde.

Faste grossier des peuples chez lesquels le goût ne préside point encore à l'emploi des richesses, orgueil des hommes ou simples ou barbares, à qui le luxe ne sied point encore ! Ainsi le Duc de Carlile, sous le regne de Jacques premier, crut ne pouvoir se montrer, dans une solennité, d'une manière plus éclatante, qu'en habit d'argent laminé ; & aussi lourd imitateur qu'inventeur malheureux, pensa être le rival de Cléopâtre, en faisant manger à ses convives une tarte d'ambre gris, de musc & de perles fines (1). Ainsi, un Roi d'Afrique s'imagina être pour des Européens un objet d'admiration & de respect, en paroissant à leurs yeux, saupoudré, de la tête aux pieds, de poudre d'or. Ainsi un paysan de North-Hollande ou de Frise, marque chaque pas qu'il fait vers la fortune, en changeant un des boutons de cuivre qui garnissent son grossier habit, en un bouton d'or massif.

Post aliquas urbes pictavas attigit arces

Regali pompâ prætereundo viam.

Hanc ego nempè novus conspexi prætereuntem,

Molliter argenti turre rotante vehi. Liv. VI, carm. 7.

Si la qualité de poëte du narrateur pouvoit jeter quelque doute sur l'exactitude de sa description, sa qualité d'Evêque & de Saint canonisé doit inspirer de la confiance.

(1) Voy. *Wilson & Lloyd*, cités par Pennant, *Tour in Scotland*, 1772, part. II, p. 85, 86.

Cependant, les tems s'obscurcissoient de plus en plus. L'influence de Rome sur les barbares, diminueoit avec son ancien éclat. Les Francs changeoient, par leur apparition, la politique des Gaules; une rivalité funeste s'étoit élevée entr'eux & les Goths, & ces deux grands peuples, heurtés l'un contre l'autre, & perdant de vue le foyer de lumieres qui avoit auparavant fixé leurs regards, travailloient à l'envi, à se priver des avantages fugitifs d'une civilisation prématurée. Les arts vont en dépérissant; les sciences s'enfuient; les lettres réfugiées dans les cloîtres, doivent leur salut à l'obscurité & à l'oubli; une sombre nuit couvre les monumens: une nuit orageuse où brillent comme de lugubres éclairs les regnes fameux de Clovis & de Charlemagne; les mélanges des races deviennent de plus en plus confus & désastreux. Le peuple indigène des Pyrénées, déjà croisé de Romain, mêlé depuis d'Alain, de Sueve, de Goth, & ensuite de Franc, s'altère peut-être encore à l'arrivée des Sarrafins. Une seule portion de ce peuple se conserve pure, au milieu de tant de confusions, & se montre indomptée au milieu de tant de défaites: c'est le peuple des *Vaccées*, connu sous ce nom par Pline l'ancien, que Strabon appelle *Vaseons*, dont la postérité existe dans les Biscayens & les Basques, qui ont, de

tout tems, habité les deux Navarres, que l'on retrouve dans le pays de Soule & la terre de Labourd, qui pénétrèrent de bonne heure dans le Béarn, & à la domination momentanée desquels, une partie des peuples de l'Aquitaine doit le nom de *Gascons*. Leur patrie paroît être entre les Pyrénées & les sources de l'Ebre. Inconnus aux Phéniciens & aux Carthaginois qui ne franchirent point ce fleuve, échappant aux Romains, qui, dans leur maniere d'en parler, montrent assez qu'ils tentoient de dissimuler les bornes que leur toute-puissance reconnoissoit en Espagne, toujours mobiles, passant & repassant les Pyrénées, se cantonnant, au besoin, dans les parties les plus rudes de leurs montagnes, ou les plus stériles des rivages adjacens, à la fois bergers & guerriers, mal contenus par la forteresse de *Lapurdum*, aujourd'hui Bayonne, que les Romains avoient opposée aux incursions qu'ils faisoient dans la Novempopulanie, ils ne furent fideles qu'aux malheureux, demeurèrent les compagnons de Sertorius poursuivi par la haine de Sylla, & de Pompée luttant contre l'ambition de César. Lorsque l'Empire Romain s'ébranla, ils furent résister aux Sueves qui ravagerent leur pays & ne le soumirent pas, ne céderent pas davantage aux Wisigoths, arrêterent le cours des conquêtes de Clovis & de ses enfans, & rendi-

rent vaines toutes les tentatives que les Maures firent sur leur liberté. Lorsqu'enfin ils se partagerent entre les deux empires qui se formoient des deux côtés des Pyrénées, demeurant purs de tout mélange, ils garderent plus ou moins leurs mœurs & leur langage, & nous ont conservé le type précieux du peuple indigène de ces contrées. Tout le reste est altéré : l'élégance & la vivacité du Gaulois & de l'Ibère, plus ou moins modifiées par la gravité du Romain & la grossiereté du barbare, décroissent comme décroît la pureté des races. A peine un peu de sang indigène coule encore dans les veines de l'habitant de la Bigorre; & l'on chercheroit envain à estimer les doses de sang étranger qui sont confondues dans les habitans du Comté de Comminges, dont les ancêtres étoient, dès le tems de Sertorius & de Pompée, un mélange confus d'hommes de toute espece. Le haut Aragon n'est habité que de Romains, de Goths & de Maures; la Catalogne annonce par son nom (1) le mélange du Goth & de l'Alain, mélange ajouté à celui des Asiatiques & des Africains; &, en un mot, le caractère primitif ne reparoit plus du centre des Pyrénées jusqu'à la Méditerranée, dans ces vallées, soit septentrionales soit mé-

(1) *Goth-Alaunia*.

ridionales , de tout tems habitées par les étrangers , & que l'on peut regarder comme le grand chemin de tous les peuples , tant barbares que civilisés , qui se disputoient l'Espagne & les Gaules.

Je ne crois pas qu'on puisse assigner une autre origine à la dissemblance des peuples qui habitent actuellement les Pyrénées , & autrement expliquer l'appesantissement des uns & la vivacité des autres. L'observation réfléchie des mœurs , du caractère , de la stature , de la physionomie , du langage de chacun de ces peuples , réunie à celle des situations où ils se trouvent , & jointe à l'étude de leur histoire , fournira des faits bien importants & bien décisifs à quiconque veut s'assurer combien l'on a exagéré le pouvoir des climats sur les hommes. Pour moi , j'ai vu le Vandale à côté du Saxon , le Saxon à côté du Calédonien , le Hun à côté du Vandale & du Saxon , le Romain au milieu des Helvétiens , le Lombard à côté de l'un & de l'autre. J'ai vu que l'habitant du canton de Schwitz ressembloit plus au Suédois , qu'à celui des montagnes de Lucerne , & que l'Ecossois de l'ouest ressembloit moins à l'Anglois qu'au Basque. J'ai vu que dans ces pays où le régime féodal prévient le mélange des races du vainqueur & du vaincu , le noble est différent du peuple au milieu du-

quel il habite. J'ai vu que, depuis quinze siècles, le même climat n'a point rapproché des races différentes, que des climats divers n'ont point séparé des races pareilles. J'ai pensé que ces faits pouvoient être universels, quand j'ai réfléchi à tous ceux de même espèce que nous présentent & l'ancien & le nouveau monde, dans ces lieux où les hordes, les tribus, les nations ne se confondent point; quand j'ai considéré quelles différences subsistent dans l'Inde entre les races, entre les castes dont les principes religieux ou civils proscrivent le mélange; tout ce que les terres comprises entre la Méditerranée, la mer Rouge, le golphe Persique, le pont Euxin, la mer Caspienne, centre des grandes révolutions de notre hémisphère, apportent d'exemples de la distinction des races; ce que l'on peut tirer d'inductions de l'observation comparée, de l'Arabe, de l'Abissin & du Copte; du Copte, du Grec & du Musulman; du Turc Hun & du Coraischite; du Nomade des tentes de Kedar & du Chaldéen & de l'Assirien & du Phénicien; ce que l'on apprend en opposant l'une à l'autre les races d'Edom, d'Ismaël & de Jacob; ce que prouve enfin la nation Juive, conservant dans tout l'univers sa physionomie Asiatique, parlant la plupart des langues avec les inflexions de l'Arabe. J'ai cru enfin, ou du moins j'ai été

tenté de croire que les races étoient, dans l'histoire de l'homme, une donnée primitive; que les climats n'ont eu sur elles, depuis les tems historiques, que des effets peu sensibles, en comparaison de ceux du mélange, & que ces mélanges ont créé les races intermédiaires; que peu de celles qui existent aujourd'hui sont pures; qu'aucune peut-être n'est primitive; mais que celle qui peuploit l'occident de l'Europe, étoit une des plus anciennes. Son langage fut parfaitement simple & radical; son caractère fut bien déterminé, bien tranché, & différent de tous les caractères nationaux que l'histoire ancienne de l'Asie & de l'Europe orientale nous a mis à portée de juger. La Grece seule partagea ce caractère, avec les différences qu'y apportèrent des mélanges plus ou moins heureux; & quiconque a trouvé dans les anciens monumens des peuples, & dans la comparaison de leurs langages, des raisons de regarder les *Pélasges* comme freres des Gaulois, & Celtes d'origine, auroit tiré des mœurs des Athéniens, un argument qui en dit au sentiment autant que les savantes recherches en disent à la raison. Qu'avoit à faire l'orient de souiller un si beau sang du mélange de celui de ses Tartares? En voyant ce qui nous en reste, à peine je pardonne à l'orgueilleuse Rome d'y avoir mêlé le sien; &

l'Asie

l'Asie nous eût-elle envoyé les plus fameux de ses peuples, leur sombre génie convenoit-il aux enfans de Japet ? Civilisés sans douceur, éclairés sans goût, savans sans clarté, le plus sublime effort de leur imagination, à la fois fougueuse & mélancolique, fut l'art d'enfouir les sciences sous les grossières allégories d'une religion qui auroit épouvanté Rome elle-même, si l'aimable Grece n'en avoit su adoucir les images. Une seule des races de l'Asie pouvoit nous consoler de ses violences par les charmes de son caractère ; mais elle n'étoit pas destinée à prévaloir, & les enfans d'Ismaël ne parurent en Espagne que pour nous laisser la chevalerie, & le souvenir enchanteur des beaux regnes de Séville & de Cordoue. C'étoit au rebut des races de l'Asie, à ses Scythes, à ses hordes septentrionales, que nous devions être associés. Que nous ont apporté ces barbares ? Composés d'élémens plus grossiers, la civilisation même leur alloit mal ; & leurs idées sociales, mélange hétérogène de connoissances mal digérées, & d'ignorance mal détruite, déplorables conceptions où la barbarie & la férocité s'environnent de formes & de droits, ont sans cesse élevé entre nous & notre tendance à la civilisation, le lourd & ténébreux phantôme de leurs préjugés. C'étoit fait des Gaulois & des Celtes. Tout ce qu'il

y a de doux , de riant & d'aimable , disparoissoit sans retour , si , dans notre heureuse patrie , le caractère indigène , plus rebelle à l'influence des étrangers , n'en avoit triomphé par quelques nobles efforts.

Basques aimables ! vous seuls , vous n'avez point à lutter contre la grossiereté du barbare. Elle ne pénétra point chez vous ; & votre heureux naturel répand sur le dernier d'entre vous cette élégance & cette urbanité , que nos meilleurs esprits ne doivent qu'à des situations favorables , & à ce rang où l'effor du caractère national est secondé par la culture. Heureux descendants des légitimes possesseurs de l'Occident , conservez-nous précieusement le pur sang de nos peres , ce sang qui vous a été transmis sans altération par ces familles dont la simplicité ne brigue point les honneurs des cités , & les dignités des cours. Vous auriez envain triomphé de Rome & de l'Asie , si vous ne saviez point opposer à la corruption , le courage que vous avez opposé aux armes des conquérans. C'est fait de vous , si vous cessez de vous estimer plus que tout ce qui vous environne ; si vos chefs , en dédaignant d'habiter parmi vous , viennent à vous persuader qu'il est ailleurs quelque chose digne de vos desirs & de votre imitation. C'est fait de vous , si vous exposez aux mélanges cet

heureux caractère que n'ont altéré ni les tems, ni les lieux, ni même les exemples; il faudra que nous vous regrettions; & que de noblesse & de générosité, que de graces & de goût seront perdus pour la terre, du moment où vous n'y ferez plus!

Mais que dis-je, & pourquoi désespérerois-je de vous? Les Calédoniens, vos malheureux freres, ne triomphent-ils pas, & de la dure loi d'un vainqueur irrité, & du dédain même des chefs de leurs généreuses tribus? Seriez-vous moins fideles qu'eux à votre sang, quand vos chefs, bien différens de ces Seigneurs de l'Ecosse dont l'oreille s'offense des chants antiques du *Barde* héréditaire, & qui ne daignent point comprendre la langue qu'Ossian a parlée, quand vos chefs vous honorent & vous aiment, quand vous nous voyez émus à l'aspect de vos mœurs, quand tout vous apprend à vous estimer vous-mêmes? Ah! plaidez-vous dans vos coutumes, dans votre langue, dans vos vêtemens; le croiriez-vous? l'amour de la patrie & les vertus civiles tiennent souvent à de pareils attachemens, & l'on n'aime pas son pays autrement que les chants de sa nourrice & les habitudes de son enfance. Et quels tems vous furent jamais plus propices? On dit, on assure que la destinée des Gaules l'emporte. Victorieuse enfin, elle

va régénérer la France. On croit que les champs & les troupeaux vont rentrer en grace; que le peuple va connoître son importance & sa dignité; que les grands auront besoin, pour se croire tels, des suffrages & du respect de la nation. La république des Gaules va renaître à l'abri d'une autorité douce & consentie; il y aura mieux désormais qu'un état & des sujets: une patrie & des citoyens. . . . Espérance des bons François, ne foyez point vaine! Que la destinée des Gaules triomphe! Qu'elle éteigne les dernières fermentations de ce levain d'orgueil & de discorde que les barbares avoient jetté dans notre sein; & que la plus brillante des nations, devenue la plus sage & la plus heureuse, soit l'amour & l'admiration de la terre, après en avoir été l'envie!

F I N.

TABLE DES MATIERES

Contenues dans cet Ouvrage.

PREMIERE PARTIE.

CHAPITRE PREMIER.

*V*UE générale des Pyrénées , page 1

CHAPITRE II.

Tarbes , Pau , Lourdes. Bairs de Caute-
retz , de Saint-Sauveur & de Barèges , 9

Pic du midi de Pau ou d'Ossau , 12

Eaux bonnes & Eaux chaudes de la vallée
d'Ossau , 14

Eaux de Barèges , Saint - Sauveur , &
Cauterèts , 22

CHAPITRE III.

Environs de Barèges , Tourmalet , vallée
de Campan , 22

Economie pastorale , 27

Vallée de Campan , & cours de l'Adour ,
30 , 31

C H A P I T R E I V.

<i>Le Pic du midi de Bigorre ,</i>	35
------------------------------------	----

C H A P I T R E V.

<i>Gavarnie , sa Vallée , sa Cascade & son Pont de Neige. Le Marboré & ses Glaces ,</i>	54
---	----

<i>Formation des Vallées secondaires ou transversales ,</i>	57
---	----

<i>Contrebandiers ,</i>	80
-------------------------	----

<i>Lavanges ,</i>	82
-------------------	----

C H A P I T R E V I.

<i>La Brèche de Roland & ses Glaces ,</i>	90
---	----

<i>Contrebandiers ,</i>	ibid.
-------------------------	-------

<i>Différence d'inclinaison entre les deux pentes des Pyrénées ,</i>	102
--	-----

C H A P I T R E V I I.

<i>Nivellement du Pic du midi de Bigorre ,</i>	117
--	-----

<i>Hauteur de plusieurs Montagnes remarquables des Pyrénées ,</i>	126
---	-----

CHAPITRE VIII.

*Partie des Pyrénées , comprise entre la
Bigorre & la vallée de la Garonne. Pays
des quatre Vallées. Ports de Bielsa ,
de la Pèz , de Clarbide. Vallée de
Larboust ,* 131

Marbrieres de Campan & de Sarrancolin ,
135

Pic d'Arbizon , 136

Vallée d'Aure , ibid.

Histoire de Jean V , Comte d'Armagnac ,
138

*Vallée de Louron , Ports de la Pèz & de
Clarbide ,* 151

Vallée de Larboust , 160

CHAPITRE IX.

*Le Port d'Oo & ses Glaces. Vue des Glaces
du Spijole & de l'Astos de Vénasque ,* 163

CHAPITRE X.

*Le Port de Vénasque. Vue de la Maladetta
& de ses Glaces. Bagnères de Luchon ,*
192

*Différence d'inclinaison entre les deux
pentes des Pyrénées ,* 203

C H A P I T R E X I.

*Goitreux de la vallée de Luchon. Histoire
des Cagots ,* 204

C H A P I T R E X I I.

*Voyage à la Maladetta. Ses Glaces. Une
des sources de la Garonne. Descente dans
la Vallée d'Artigue-Telline ,* 225

*Formation & disposition des Montagnes
Secondaires ,* 243

C H A P I T R E X I I I.

Vallée d'Aran , & Port de Viel. Portillon ,
268

D E U X I E M E P A R T I E.

C H A P I T R E X I V.

*Les Pyrénées considérées, relativement aux
Alpes , dans l'étendue de leurs Glaces ,*
285

*Observations sur l'extension des Glaces ,
& sur le terme qu'elle doit avoir ,* 303

CHAPITRE XV.

Les Pyrénées considérées, relativement aux Alpes, dans leur accessibilité, & dans l'influence de leurs hauteurs, sur la vie végétale & sur la vie animale, 321

Considérations sur l'accessibilité des Pyrénées, 322

Considérations sur l'échelle végétale, 329

Considérations sur l'élévation où l'homme cesse d'exister commodément, 337

CHAPITRE XVI.

Les Pyrénées considérées, relativement aux Alpes, dans leur enchaînement mutuel, & dans la part qu'elles prennent ensemble au dessin de notre continent, 350

Considérations sur les montagnes primitives, 368

CHAPITRE XVII.

Les Pyrénées considérées, relativement aux Alpes, dans la différence que leurs mines & leur situation géographique ont apportée dans la condition de leurs habitans, 392

<i>Considérations sur la formation des mines,</i>	<i>ibid.</i>
<i>Observations sur la situation que les métaux affectent ,</i>	398
<i>Quelle fut l'influence des Phéniciens & des Carthaginois sur les Pyrénées ,</i>	407
<i>Les Romains en subjuguent les habitans , & en exploitent les mines ,</i>	415
<i>Arrivée des Barbares , & différence de condition des habitans des Alpes & des Pyrénées ,</i>	419
<i>Tous les Peuples des Pyrénées son actuellement mélangés & altérés , hormis celui des Vaccées ,</i>	427
<i>Considérations sur les Races ,</i>	430

Fin de la Table.

*EXTRAIT des Registres de l'Académie
Royale des Sciences, du 3 Avril 1789.*

M. RAMOND DE CARBONNIERES, traducteur & commentateur des lettres de M. Coxe sur la Suisse, a soumis au jugement de l'Académie des « *Observa-* » *tions faites dans les Pyrénées, pour servir de suite* » à des *Observations sur les Alpes* ». M. d'Arcet & moi, avons été chargés de lui en rendre compte.

Cet ouvrage est fait par un observateur accoutumé à peindre les grands objets de la nature, auquel aucune science n'est étrangère, qui avoit bien étudié les Alpes, & qu'aucun péril n'a arrêté. La chaleur & la vérité de ses descriptions, & la variété de ses observations, inspirent aux lecteurs de toutes les classes, un intérêt qu'ils trouveront rarement dans des ouvrages qui traitent de pareils objets; il les amène par degrés, & sans le leur faire pressentir, aux discussions les plus sérieuses & les plus importantes, & des observations qui d'abord ne paroissent que locales & purement géographiques, le conduisent à des résultats qui lui appartiennent tout entiers.

Le sapin & le pin, tantôt s'élevant aux nues, tantôt noueux & courts; le buis formant des arbres, le rhododendron, la lauréole odorante, la rose alpine, le carnillet moussier, la gentiana verna, l'œillet frangé ou dianthus superbus, l'aconit napel,

bien moins redouté ici que dans les Alpes , fournissent à l'auteur des indications sur le degré de hauteur des montagnes où il les a trouvés , les uns par la diversité de leur taille , par le tems de leur floraison , d'autres encore par leur seule présence. Et il en déduit cette conséquence générale , que la disposition des végétaux sur le penchant des montagnes obéit principalement à la température de leurs différentes zones.

M. Ramond a trouvé l'izard un peu plus petit , & d'une couleur plus claire que le chamois des Alpes ; il le croit aussi moins fort & moins agile. L'ours , commun dans les cantons des Pyrénées , où les forêts ne sont pas détruites , est moins féroce que celui de la Suisse ; les troupeaux y sont moins fiers. Les Cagots ou Capots , les Goitreux ou les Cretins des Pyrénées , que l'auteur fait descendre des Goths , tiennent leur imbécillité du sort de leur race , & non des causes physiques des vallées qu'ils habitent : cette race réputée infâme & maudite , & par-tout désarmée , ne peut exercer que de certaines professions ; la misère & les maladies en sont le constant appanage ; elle est connue en Bretagne sous le nom de Cacous , dans l'Aunis sous celui de Coliberts , Cahetz en Guyenne , enfin Caffos dans les deux Navarres. M. Ramond ne se borne pas à considérer ces êtres malheureux ; il compare les autres habitans des Pyrénées en général à ceux des Alpes , & fait remarquer la différence que les mines des Pyrénées &

leur situation géographique ont apportée dans leur condition.

Chacune des villes principales qui bordent la pente septentrionale des Pyrénées a donné la dénomination de Pics de midi à celles des montagnes de son district qui lui ont paru les plus hautes, quoique par leur hauteur réelle ces Pics ne soient souvent que des montagnes du deuxième & du troisième ordre. Le canton le plus élevé de cette chaîne paroît être celui qui sépare la Bigorre, le pays des Quatre Vallées, & une partie du Comté de Comminges, de l'Aragon, & d'une portion de la Catalogne.

Selon M. Flamichon, le Pic de Gabiros a 1255 toises au-dessus du niveau de la mer; le Pic du midi de Pau 1407; & le nivellement de MM. Reboul & Vidal donnent au Pic du midi de Bigorre 1506 toises; à la montagne de Neouvielle 1619; au Pic long 1668; à Vignemale, montagne calcaire, 1722; aux sommets également calcaires du Marboré & du Mont-perdu 1636, 1710 & 1763 toises. La plus grande élévation des Pyrénées se soutient l'espace d'environ 40000 toises, à compter de Vignemale, jusqu'à la Maladetta; elles ne sont inférieures aux Alpes que de 600 toises au plus, en faisant entrer dans la comparaison les hauteurs presque disproportionnées du Schreckhorn & du Mont-blanc.

L'Auteur retrace aux voyageurs le superbe coup-d'œil du cirque de Marboré, de sa cascade de 1266 pieds de hauteur, & de son pont de neige. Il l'amène

successivement depuis Lourdes , jusqu'à ces dernières
 sommités , par des défilés nombreux , alternant avec
 des bassins qui se resserrent à mesure que l'on s'é-
 leve ; tous ces bassins ont été autant de lacs formés
 comme tous ceux qui existent encore en si grand
 nombre dans les Pyrénées , aux points de réunion
 des torrens ; & les défilés étoient autant de détroits
 par lesquels les eaux tomboient d'étage en étage ,
 sous la forme de cataractes , avant d'avoir creusé le
 lit qu'elles parcourent. Après ces observations , M.
 Ramond rappelle la remarque qu'a faite M. de Sauf-
 sure dans les Alpes , & M. l'abbé Palaffo dans les
 Pyrénées , « que ces monts paroissent composés de
 » bandes de rochers , approchant plus ou moins de
 » la parallèle à la direction de la chaîne ». Il en
 conclut que « les premières vallées ont donc dû exis-
 » ter ou se former dans la même direction , &
 » sur les différens étages des monts , entre les ban-
 » des qui adhéroient le moins les unes aux autres » ;
 & il ajoute « que ces vallées ne se sont pas creusées
 » profondément , si elles n'étoient pas originairement
 » très-creuses , attendu qu'elles opposoient peu
 » d'obstacle à la tendance des eaux , qui se rassem-
 » blerent bientôt , en forme de lacs , dans les prin-
 » cipales dépressions , d'où elles ne tarderent pas à
 » déverser , des étages supérieurs sur les étages in-
 » férieurs , tantôt sciant les couches intermédiaires ,
 » tantôt les renversant avec violence , & cherchant
 » ainsi le plus court chemin des plaines , en se

» frayant , dans une direction perpendiculaire à celle
 » de la chaîne , des passages où l'on remarque suc-
 » cessivement , les monumens du long séjour des
 » eaux stagnantes , & les traces de leur fuite tu-
 » multueuse , toujours , ou des dépôts ou des rui-
 » nes , par-tout le plan primitif altéré par de grands
 » accidens. Ce sont ces vallées que M. de Saussure
 » appelle *transversales* , en opposition avec les val-
 » lées *longitudinales* , ou parallèles aux couches de
 » la chaîne , & dont M. l'abbé Palaffo , après M.
 » d'Arcet , a tracé en peu de mots l'histoire ».

Les observations lithologiques que l'auteur recueille dans ses courses servent à l'édifice de son système. Considérant d'une part la chaîne des Pyrénées , comme formée de diverses bandes de montagnes , il la regarde de l'autre , comme étant composée de plusieurs chaînons , ayant chacun pour centre un de ces Pics de roche primitive , très-élevé , entouré de montagnes filiceuses & calcaires , dont les couches s'inclinent de toute part vers lui , & auxquelles il sert d'appui. Il a remarqué que la roche de chacun de ces Pics a un caractère distinct ; que le granit du chaînon qui s'élève entre les tours de Marbre & le Port de Bielsa , est à bandes saillantes ; que celui de la montagne d'Oo , renferme les grands cristaux de feld-spath que l'un de nous y a le premier reconnu ; & que le Mont maudit est formé de granit simple. L'Auteur ne se dissimule pas que plusieurs de ces montagnes centrales , depuis Vigne-

male jusqu'aux tours de Marboré , présentent des masses immenses de roches calcaires sur une étendue considérable ; il cherche à résoudre cette difficulté par une explication fort ingénieuse qu'il faut lire dans l'ouvrage. Enfin M. Ramond croit qu'on peut considérer les Pyrénées comme deux chaînes, dont l'une commence à l'Océan , & se termine à la Maladetta , & l'autre lui succède ici , & se prolonge jusqu'à la Méditerranée ; les plus grandes hauteurs de l'une & de l'autre sont plus voisines de leur extrémité orientale que de l'extrémité opposée. L'étendue d'un rapport ne nous permet pas de discuter ces idées.

L'inflexion des Pyrénées vers leur crête est beaucoup plus rapide & plus brusque du côté de l'Espagne , que de celui de la France ; il y a eu moins de matières secondaires accumulées sur les substances primordiales ; aussi dans la pente méridionale de cette chaîne de montagnes , le granit paroît-il beaucoup plus souvent à découvert qu'à son versant septentrional.

M. Ramond fixe l'état des glaces des Pyrénées ; il étoit inconnu avant lui ; à peine croyoit-on qu'il existât de véritables glaciers dans ces montagnes : bientôt il fut convaincu de leur existence , à la couleur transparente & bleuâtre dont étoient teintes les plus hautes sommités , à leurs coupures nettes , leurs fentes à vives arêtes , & à cette disposition indescriptible qui caractérise les glaciers , & qui le frappa dans les aiguilles les plus élevées des Pyrénées ,

nées , lorsqu'il les envisagea du haut des montagnes du second rang. Ses espérances ne furent point déçues ; il en découvrit au-dessus des tours de Marboré , à la brèche de Roland , auprès du port de la Pez , à la montagne de Clarbide , au port d'Oo , au Spijole & à l'Astos de Vénasque , enfin au Mont maudit ou Maladetta : ce dernier est couvert de neiges éternelles , & ceint de larges bandes de glaces. Il est parvenu en différens endroits sous des voûtes de glaces & de neiges , il en distingua les couches ; & il reconnut celles des hivers les plus fameux , des étés les plus brûlans , & des années les plus douces , à l'épaisseur , à la transparence , & à la porosité des bandes. Les contrebandiers qui approchent le plus souvent ces glaciers les appellent des *Serneilles* ou *Sernelhes*. Les habitans des Pyrénées distinguent , comme ceux des Alpes , les lavanges en lids de terre & lids de vent ; ils entendent par ces derniers ceux que les ouragans élèvent en tourbillons dans les régions supérieures.

Les considérations sur l'étendue des glaciers des Pyrénées , comparée à celles des glaciers des Alpes , forment une des parties les plus intéressantes de cet ouvrage , elles nous ont paru absolument neuves.

La Zone de glaces des Pyrénées n'est large que de 300 toises ; celle des Alpes en occupe 1300. Cette différence est prodigieuse , si l'on fait attention que les Pics les plus élevés de ces montagnes ne diffèrent dans leur hauteur que de 600 toises , & dans leur

latitude, que de trois degrés & demi. De l'examen approfondi que l'Auteur fait des causes de la variété, de la largeur, & de l'élévation des Zones glaciales, il tire les deux formules suivantes.

« De la hauteur qu'atteint la crête d'une chaîne,
» de sa latitude moyenne, & de l'étendue de sa
» Zone glaciale, deux choses étant données, on en
» peut conclure la troisième.

« Dans une chaîne connue, si d'un mont donné
» l'on connoît deux de ces trois circonstances, sa hau-
» teur, l'étendue de ses neiges ou de ses glaces, & la
» place qu'il occupe dans les rangs de la chaîne, la
» troisième en est une conséquence nécessaire ».

Après avoir établi ces loix, M. Ramond s'attache à prouver que les glaciers des Alpes, comme ceux des Pyrénées, ne sauroient prendre d'accroissement durable.

C'est à l'infériorité de l'amas de neiges & de glaces qu'il attribue l'accessibilité plus facile des hautes sommités des Pyrénées.

L'air des montagnes du premier ordre est aussi destructif de l'économie animale, que celui des montagnes inférieures lui est favorable. M. Reboul a trouvé qu'au sommet du Pic du midi, l'air contenoit un quart moins de gaz oxygène qu'à la base : en effet, le gaz oxygène étant plus pesant que le gaz azote, doit se trouver en moindre quantité dans les régions supérieures, où d'ailleurs il ne sauroit se former, s'il est vrai que ce gaz soit le produit de la décomposition de l'eau par les organes des végétaux. M. Ramond

en conclut naturellement que la hauteur où l'homme cesse d'exister commodément est celle où commence le froid constant, & où finit la végétation.

On ne sauroit faire un pas dans les Pyrénées sans trouver des rapports entr'elles & les Alpes; celles-ci ont comme les premières, leurs pentes plus brusques au midi qu'au nord. Les unes & les autres ont été entièrement couvertes & formées par les eaux; l'Auteur après avoir établi cette vérité qui nous paroît incontestable, entre dans les grandes questions sur la formation du globe & sur celle des montagnes, & il explique, par un système qui lui est propre, pourquoi les Alpes & les Pyrénées sont plus escarpées au midi qu'au nord. Nous n'examinerons pas les idées qu'il développe à ce sujet.

En parcourant les tableaux des mines des Pyrénées, publiés par l'un de nous, M. Ramond a cru pouvoir en tirer ce résultat; que c'est aux deux extrémités de la chaîne que le fer est répandu avec le plus de profusion; que c'est au centre, & dans les montagnes les plus élevées, que le plomb domine, & que le cuivre occupe les espaces intermédiaires: que l'or ne paroît se trouver que dans la partie orientale: que le cobalt & le zinc semblent préférer la partie centrale.

Des observations & des descriptions locales très-piquantes; celle des glaciers des Pyrénées; celle de leurs Cretins; la remarque sur la différence de l'escarpement de ces montagnes au midi & au nord; enfin les rapprochemens des causes qui rendent pé-

nible à l'homme le séjour des plus grandes hauteurs, qui font subsister les neiges à la cîme des montagnes, & qui graduent l'échelle de la végétation, confirment l'opinion qu'a prise le public des connoissances & de la sagacité de M. Ramond. En proposant à l'Académie de lui accorder la permission de faire imprimer cet ouvrage, sous son privilege, nous lui rappelons qu'elle ne se rend jamais garante des systèmes adoptés par les Auteurs, auxquels elle accorde cette faveur.

Fait au Louvre, le 3 Avril 1789.

Signé, D'ARCET, le Baron DE DIETRICH.

Je certifie le présent Extrait conforme à l'original & au jugement de l'Académie. A Paris, ce 6 Avril 1789. *Signé*, le Marquis DE CONDORCET.

MM. d'Arcet & le Baron de Dietrich, Commissaires nommés par l'Académie, pour examiner un ouvrage de M. Ramond de Carbonnières, ayant pour titre : *Observations faites dans les Pyrénées, pour servir de suite à des Observations sur les Alpes*, en ayant rendu compte, l'Académie a jugé cet ouvrage digne de paroître sous son Privilege.

Je certifie le présent Extrait, conforme au jugement de l'Académie. A Paris, le 6 Avril 1789.

Signé, le Marquis DE CONDORCET.



