

quefois un seul : l'humidité continuelle est cause que les vers les mangent : c'est pour cela que dans ce temps de disette, les poissons se vendent fort cher.

L'Été est tout différent dans les cantons éloignés de la Mer, & sur-tout aux environs de Kamtchatskoi-Ostrog supérieur, puisque depuis le mois d'Avril jusqu'à la mi-Juillet, le temps est constamment beau & serein. Les pluies commencent après le Solstice d'Été, & continuent jusqu'à la fin d'Août. Il tombe une grande quantité de neige pendant l'Hiver. Il s'éleve peu de vents violents, & ils s'apaisent bientôt : quoiqu'il n'y tombe peut-être pas plus de neige que du côté de la Bolchaia Reka ; cependant elle est plus haute, parce qu'elle est beaucoup plus molle.

Le temps est ordinairement agréable & serein pendant l'Automne, excepté vers la fin de Septembre, on éprouve alors du mauvais temps & de fréquents orages. Les Rivieres se gèlent pour l'ordinaire au commencement du mois de Novembre. Leur cours est si rapide qu'il faut que le froid soit très grand pour qu'elles se prennent. Les vents qui regnent pendant le Printemps sur la Mer de Pengina, sont principalement ceux du Sud, du Sud-Est, & du Sud-Quest ;

tes Rivieres; ce qui donne lieu de croire qu'il y a des mines dans les montagnes d'où sortent ces Lacs & ces Rivieres. On ramasse du soufre naturel dans les environs des Rivieres Cambalina, Ozernaia & du Cap Kronotskoi. Le meilleur & le plus transparent vient d'Olioutor, où il découle des rochers; & ce soufre se trouve presque partout dans les pyrites qui sont aux environs de la Mer.

Voici quelles sont les especes de terres communes. La craie blanche se voit en grande quantité aux environs du Lac Kou-rile. Le tripoli & l'ocre rouge se trouvent le long de la Bolchaia & aux environs des petites Habitations Natchikin & Koutchenitchew. On trouve auprès des sources chaudes, une terre de couleur de pourpre, mais rarement de l'ocre ordinaire qui est en pierre. On voit encore sur les montagnes, mais assez rarement, de petits morceaux d'une espece de cristal de couleur de cerise, & aux environs de la Riviere de Chariousowa de grands morceaux d'une autre espece de cristal ou de verre d'une couleur verte, semblable au verre commun, dont les Habitants faisoient autrefois des couteaux, des haches, des lancettes & des dards. Les Russes l'appellent *verre naturel*, & les

leur Capitaine crut qu'ils étoient tous infectés de maux vénériens ; cependant au bout de 15 jours il vit que les croûtes étoient sèches, & qu'ils étoient parfaitement guéris.

On doit encore mettre au nombre des plantes qui servent à la nourriture des Kamtchadals, la *Chlamda* (1) & la *Morkownie Poutchki* (2). Cette dernière est la tige d'une plante creuse & remplie de suc comme l'Angélique.

La *Chlamda* est une espèce d'*Ulmaria* ; sa racine est grosse, noirâtre au-dehors, & blanche en-dedans. Elle pousse quelquefois deux ou trois tiges qui s'élevent à la hauteur d'un homme, & son épaisseur près de la racine est d'un bon pouce : ces tiges vont en diminuant vers le haut ; elles sont vertes, un peu velues en dehors, & creuses dans l'intérieur, comme on l'a déjà dit. Les feuilles viennent sur de longues branches qui sortent de la tige : leur forme est ronde : elles sont divisées en sept parties dentelées inégalement ; par-dessus elles sont vertes & lisses, blanchâtres, velues, rudes en-dessous, & parsemées de grandes veines

(1) *Ulmaria fructibus hispidis*. Stell.

(2) *Charophyllum seminibus levibus, nitidis, petiolis ramosis simplicibus*. Linn. Cliff. 101.

que bande contre ses ordres. Après l'examen, le Chef les punit à proportion des fautes. Il en fait attacher quelques-uns à un poteau ; & tandis que les autres Chasseurs prennent leur repas, il faut qu'ils saluent tous les autres, en leur déclarant leurs fautes, & qu'ils leur demandent pardon : il fait punir les autres en ne leur donnant à manger que de la lie du Kwas. Ceux qui sont convaincus de vol, sont battus rigoureusement, & loin de leur donner quelque chose pour leur part, on prend leurs propres hardes que les autres partagent entr'eux, parce qu'ils pensent que leur vol a beaucoup nui à leur chasse, & que sans cela ils auroient pris une quantité bien plus grande de Zibelines. Ils demeurent dans l'Habitation d'hiver, jusqu'à ce que les Rivieres deviennent navigables, & en attendant ils préparent les peaux des Zibelines qu'ils ont attrapées.

Dès que les Rivieres sont navigables, ils se rembarquent sur les mêmes bateaux ou canots dans lesquels ils sont venus ; ils donnent les Zibelines promises aux Eglises ou à Dieu ; en remettent d'autres au Trésor Impérial, & vendent le reste. Ils partagent entr'eux avec égalité l'argent qui en provient, & les autres Bêtes, comme Ecu-

Toutes les especes de Poissons dont on vient de parler, changent de couleur, dépérissent & deviennent maigres & méconnoissables lorsqu'ils sont dans les Rivieres: leur museau se recourbe, leurs dents deviennent plus longues, & tout leur corps se couvre d'une espece de galle. Le Tchawouitcha, le Niarka, le Belaïa-Riba ou Poisson blanc, d'argentés qu'ils étoient, deviennent rouges. Il en est de même du Keta: il lui reste seulement des taches ou raies noires. Leurs nageoires & leurs queues deviennent d'un rouge noirâtre. En un mot, si l'on comparoit l'un de ces poissons dans cet état avec un autre de la même espece, qui ne feroit que d'entrer dans la Riviere, on ne croiroit jamais que ce fussent les mêmes poissons, à moins que d'être assuré de l'extrême changement qui se fait en eux. Le seul poisson appelé Gorboucha ne devient point rouge; mais il perd sa couleur argentée, & meurt.

On ne peut s'empêcher de dire ici avec quel empressement tous les poissons dont nous venons de parler, & sur-tout le Gorboucha, remontent les Rivieres. Quand ils rencontrent quelques endroits où le courant est rapide, celui d'entre eux qui n'a point assez de force, lutte quelque tems contre les

a 4 especes : savoir, trois grandes & une petite. Parmi les grandes especes, il y en a une qui a une longue queue : la 2^e. a une petite tache couleur d'argile sur le cou, un peu au-dessus du jabot : la 3^e. est décrite par le Naturaliste Wormius, sous le nom de *Gagar* du Nord, ou *Lunme*; & la 4^e. espece est appellée par Marsilius, *Petit Gagare*.

Les Kamtchadals croient prévoir par leur vol & par leurs cris les changements de temps : ils s'imaginent que le vent doit venir du côté vers lequel ils les voient diriger leur vol. Leur pronostic ne s'accomplit pas toujours, & souvent il arrive le contraire.

On a remarqué, aux environs de la Riviere de *Kozirewskaia*, un nid de Cicogne blanche, à ce que dit M. Steller, cependant personne ne m'a dit y avoir vu de ces oiseaux.

Parmi les petits oiseaux aquatiques, on trouve au Kamtchatka un assez grand nombre de ceux que nous appellons *Trawniki*, différentes especes de Bécasses, des Pluviers, & des Pies de Tartarie. On les prend dans le voisinage de la Mer avec des lacets. On n'a point vu, dans aucun endroit du Kamtchatka, de Vanneaux, ni d'oiseaux connus chez nous sous le nom de *Tourouktan*.

Tangaga, qui sort d'une chaîne de montagnes, & dont le cours est de 40 w. Nous côtoyâmes cette Riviere en la remontant, & nous en passâmes une petite appelée *Kouloudjou*, qui se décharge, du côté du Nord, dans la *Tangaga*, près de l'endroit où nous la passâmes, à 4 w. de son embouchure. Nous passâmes à côté des Lacs *Kittagai*, *Singasalak* & *Bittagai*. Le 1^r, est à 4 w. de la *Kouloudjou*, le 2^d, à 5 du 1^r., & le 3^e. à 4 du 2^d. A 1 w. avant le Lac *Bittagai*, nous passâmes la petite Riviere *Tangaga*. Le petit Lac *Talba*, sur les bords duquel nous passâmes la nuit, est à 1½ w. au-dessus de l'endroit où nous traversâmes la *Tangaga*, & à 1 w. de *Bittagai*. Nous fîmes ce jour-là environ 30 wersts.

Après le petit Lac *Talba*, on rencontre à 7 w. au-delà, les Lacs *Kil-Sarinnak*; à 3 w. plus haut, *Koutchougoui-Bakbaldjima*, & à 2 w., *Oulakhan-Bakbaldjima*: ils sont tous à droite. A 1½ w. de ce dernier, on remonte la chaîne de montagnes, au-delà de laquelle on entre dans les Déserts de *Koubalag*, *Keindou*, *Namtchagan*, *Kourdiougen*; ensuite vient le Lac *Satagai*, où nous fîmes rafraîchir nos Chevaux. Ce dernier Lac est éloigné de celui de *Talba* d'environ 20 w. L'après-midi nous passâmes près

