du maïs, on entasse des épis jusqu'à la hauteur d'un demi-pied, sur l'espèce de table ou de claie formée par les bâtons transversaux du *batedor*, et des nègres frappent sur ces épis avec de longs bâtons. La natte verticale retient les épis qui pourraient s'écarter ; les grains, détachés de leur axe, passent à travers les barreaux de la claie, et ils tombent sur un cuir qui est placé au-dessous.

Pour faire servir le maïs à la nourriture ordinaire des hommes, on le prépare de deux manières différentes.

Sa farine simplement moulue et séparée du son, à l'aide d'un tamis de bambou, prend le nom de *fubá*. C'est en faisant bouillir le fubá dans de l'eau, sans y ajouter de sel, que l'on fait cette espèce de polenta grossière qu'on appelle, comme je l'ai dit, *angú*, et qui forme le principal aliment des esclaves.

La farine dont se nourrissent généralement les hommes libres, exige quelques préparations de plus. On sépare le maïs de ses enveloppes à l'aide de la machine que j'ai déjà décrite (*voyez* p. 106), et qu'on nomme *manjola*. A cet effet, on met le grain dans l'auge où tombe la lourde dent de la machine ; cette dent dépouille le grain sans le broyer, et un peu d'eau qu'on a eu soin de verser dans l'auge, en facilitant la séparation des enveloppes, empêche encore les grains de sauter et de se perdre. Quand le maïs est ainsi nettoyé, on le fait tremper dans d'autres auges dont on tâche que l'eau se renouvelle sans cesse ; on l'y laisse pendant deux ou trois jours, et même davantage, jusqu'au

moment où la fermentation va commencer; alors on le reporte bien imbibé dans la *manjola*, et, par le moyen de cette machine, on le réduit en une espèce de bouillie[1]. On passe cette dernière à travers un tamis au-dessus d'une chaudière peu profonde, sous laquelle on a allumé du feu; la pâte ou bouillie se sèche; elle se réduit en une poudre grossière, et c'est là ce qui forme cette farine (*farinha*) dont on saupoudre, comme je l'ai dit, les alimens, et qui, sans aucun doute, est plus savoureuse et plus nourrissante que celle du manioc.

On fait aussi avec la farine de maïs des gâteaux, des espèces de biscuits, et même de petits pains d'un goût agréable, mais dont la mie est très-compacte. Quelquefois on mélange cette même farine avec celle du riz, du seigle ou du froment, et il en résulte un pain beaucoup moins mat.

Dans la partie boisée et orientale de la province des Mines, on cultive deux sortes de riz barbu, l'un blanc et l'autre rouge, qui, tous deux, présentent l'extrême avantage de n'avoir pas besoin de terrains inondés. Le riz se plante souvent dans le même champ que le maïs; mais alors on donne d'avance une façon à la terre, et des deux espèces de grains, c'est le riz que l'on sème le premier.

La canne à sucre, qui, assure-t-on, épuise beau-

[1] Quand on n'a pu faire tremper son maïs dans une eau courante, on a soin de le bien laver, avant de le réduire en farine.

coup la terre, réussit mal sur le penchant des mornes; elle se plaît surtout dans les terrains plats et un peu humides; et l'on a observé qu'elle était moins douce, quand elle succédait immédiatement à un bois vierge, que lorsqu'on la plantait dans les *capoeiras*. Avant de faire une plantation de canne à sucre, on creuse de longues rigoles d'environ une palme et demie de profondeur, et on laisse entre elles une distance de deux ou trois palmes. Dans ces rigoles, on met, à environ deux palmes et demie les unes des autres, des morceaux de canne qui ont deux ou trois nœuds ou davantage, et ensuite on recouvre ces boutures avec de la terre. Au bout de quinze à dix-huit mois, la canne est déjà bonne à récolter; mais il faut que, dans l'intervalle, la terre ait été sarclée quatre à cinq fois. Dans les pays voisins de *Villa Rica*, *Villa do Principe*, etc., la canne ne produit généralement que deux fois, et en quelques endroits même, elle ne produit qu'une fois [1]. On la coupe le plus près possible du pied; ensuite on enlève ses feuilles et on la transporte au moulin.

Ces détails suffiront, j'espère, pour donner une idée de la culture des plantes les plus généralement répandues; je vais passer actuellement à ce qui concerne le travail des mineurs.

[1] Dans les provinces plus chaudes, la canne dure plusieurs années. Eschw., *Journ.*, I.

CHAPITRE XI.

EXPLOITATION DES MINES D'OR.

Du mode d'acquisition des terres. *Sesmarias. Juiz das sesmarias.* Prix de la *sesmaria.* — De la concession des terrains aurifères. *Data. Guarda mór geral. Guarda mór substituto.* — Réglemens sur les eaux des lavages. — Exploitation des Mines. *Lavras;* leurs diverses espèces. *Minération;* ses divers modes. — Du lavage en général et de ses divers temps. — Description de quelques *lavras.* — Résidu des lavages. — *Faiscadores.* — Description d'une cascade près Villa Rica.

Les terres qui n'ont point encore de propriétaire sont censées appartenir au roi : le gouvernement en concède à tous ceux qui en demandent; mais, dans la province de Minas Geraes, il n'accorde à la fois qu'une étendue d'une demi-lieue de longueur, qui porte le nom de *sesmaria*[1]. Lorsqu'un homme veut devenir possesseur d'un terrain libre (*terra devoluta*), il adresse une requête au général de la capitainerie, et celui-ci renvoie la demande à la municipalité (*camara*) du district, afin qu'il soit fait une enquête pour savoir si réellement le terrain sollicité est sans propriétaire. Si l'enquête est favorable au demandeur, le général donne ordre au magistrat appelé juge des *sesmarias* (*juiz das sesmarias*) de concéder le terrain

[1] De *sesmar,* partager.

sollicité [1]. Celui-ci le mesure, y pose des limites, et délivre au concessionnaire le titre de possession (*carta de sesmaria*), que ce dernier est obligé de faire confirmer par le roi. Les frais à payer, pour obtenir une *sesmaria*, peuvent s'élever à 100,000 reis (625 fr.) [2]. On pense bien que les terres mesurées par des hommes étrangers à la géométrie le sont souvent fort mal: aussi naît-il souvent entre les voisins des procès interminables [3].

Si, dans l'espace d'une année, le nouveau propriétaire d'une *sesmaria* n'a pas commencé à la cultiver, elle retourne au gouvernement. Cependant, on a quelquefois éludé cette loi sage, en établissant sur le terrain nouvellement concédé un esclave que l'âge ou les infirmités ont rendu inutile, et qui ne peut guère constater que par sa présence la propriété de son maître.

Il ne faut pas croire que la possession d'une *sesmaria* donne d'autre droit que celui de la cultiver. Un titre particulier est nécessaire pour pouvoir tirer l'or de la terre, et ce titre est délivré par l'officier auquel on donne le nom de *guarda mór*. On peut obtenir le droit de chercher de l'or dans un terrain

[1] Un écrivain d'ailleurs exact a confondu le juge des *sesmarias* avec le *guarda mór*, dont les fonctions, comme on va le voir tout à l'heure, sont entièrement différentes.

[2] Dans le cours de cet ouvrage, je calcule le franc sur le pied de 160 reis; mais cette évaluation ne convient que pour une époque où les valeurs métalliques circulaient généralement au Brésil.

[3] Eschw., *Journ.*, I, p. 6.

cultivé par un autre, mais sous l'obligation d'accorder une indemnité au cultivateur. Il est facile de sentir qu'une telle coutume doit avoir les plus graves inconvéniens, et être une source de disputes et de haines.

L'étendue de terrain que le *guarda mór* peut accorder à la fois, porte le nom de *data*. Il la concède sûr une simple requête, mais il a soin de s'assurer auparavant que la concession du terrain demandé n'a pas déjà été faite; ce n'est qu'après avoir mesuré ce dernier, qu'il délivre le titre sollicité, et ce titre n'a pas besoin d'être confirmé par le gouvernement. Le *guarda mór* reçoit 3,000 reis (18 fr. 75 c.) par jour de celui qui l'emploie, et en outre il lui est alloué six testons (un peu moins de 4 fr.) pour chaque titre qu'il délivre.

Il arrive souvent que l'on sollicite la permission de chercher de l'or dans un terrain, sans avoir l'intention d'en profiter pour le moment; c'est seulement une espèce de droit que l'on espère se ménager dans l'avenir. On se borne alors à une première demande, et l'on ne fait aucune des dépenses qu'exigerait la délivrance du titre.

Il n'en est pas des eaux employées pour les lavages comme des terrains aurifères. D'après d'anciens réglemens, le roi s'en réservait la propriété. Il n'en concédait que l'usage, et lorsqu'un mineur cessait de se servir d'un ruisseau, un autre mineur pouvait le demander au *guarda mór*. On avait eu la sagesse de défendre de couper les bois autour des lieux où prennent leur source les eaux qui servent au lavage.

La place de *guarda mór général* (*guarda mór geral*) est héréditaire dans la famille d'un riche particulier de la province de Saint-Paul [1], qui avait fait ouvrir à ses frais la route de Rio de Janeiro à Villa Rica.

Le *guarda mór* général a le droit de délivrer lui-même le titre de *minération* (*mineração*) [2]; mais comme il n'habite pas ordinairement la province des Mines, sa place se réduit à un titre, et des *guardas móres* substituts (*guarda mór substituto*) en remplissent les fonctions. Quand le *guarda mór* général se trouve dans la capitainerie, c'est lui qui nomme les substituts; en son absence ce droit appartient au général. Depuis quelques années, on a singulièrement multiplié les *guardas móres substitutos*, que, dans l'usage habituel, on désigne simplement sous le nom de *guardas móres*.

Après avoir dit comment on devient possesseur des terrains aurifères, je ferai connaître de quelle manière on les exploite. Je n'entrerai dans aucun détail scientifique; je me bornerai à signaler les divers travaux de ceux qui se livrent à l'extraction de l'or.

Ce que les Mineiros entendent le mieux, c'est la

[1] C'était Garcia Rodrigues Paes, fils de cet illustre Fernando Dias Paes Leme dont j'ai parlé ailleurs, et qui découvrit le pays des Mines. Garcia Rodrigues fut nommé guarda mór le 4 décembre 1702, et ce fut ensuite, à ce qu'il paraît, qu'il ouvrit la route de Rio de Janeiro. (V. *Hist. of Braz.*, v. III, p. 54.)

[2] J'ai cru pouvoir traduire le mot *mineração*, dont l'équivalent manque dans notre langue.

manière d'amener l'eau dans les lieux où le lavage de l'or la rend nécessaire. D'ailleurs, l'art d'exploiter les mines n'est chez eux qu'une routine imparfaite et aveugle, et il n'existe dans leur pays aucune école où ils puissent acquérir les connaissances qui leur seraient si nécessaires. Sans prévoyance pour l'avenir, ils jettent dans les vallées la terre des montagnes; ils recouvrent avec les débris des lavages, des terrains qui n'ont point encore été exploités, et qui eux-mêmes contiennent une grande quantité d'or; ils encombrent le lit des rivières de sable et de cailloux, et souvent ils compromettent l'existence de leurs esclaves.

On distingue en général, au Brésil, deux modes principaux de *minérations*, mot qui indique l'exploitation des mines d'or, considérée d'après la nature de leur gisement. Ces deux modes sont : la minération de montagne (*mineração de morro*), et la minération de *cascalho* (*mineração de cascalho*). Toute minière en exploitation se désigne sous le nom de *lavra*, et l'on peut distinguer les *lavras* d'après leur mode de minération.

Quand il s'agit de la minération de montagne, c'est-à-dire lorsque l'or n'est pas encore sorti de son gisement naturel (Eschw.), les mineurs, dans leur langage, reconnaissent deux sortes de formations, celle de sable (*formação de area*), et celle de pierre (*formação de pedra*), suivant que le métal précieux se trouve renfermé dans des matières divisées ou compactes, quelle que soit d'ailleurs la nature de ces matières.

L'or se rencontre, soit à la surface, soit dans l'in-

térieur des mornes, tantôt en poudre, en grains ou en paillettes, tantôt en lames peu épaisses, et plus ou moins grandes, très-rarement en morceaux d'un volume considérable. L'or est, ou disséminé dans sa matrice, ou disposé en veines ou filons. Cette matrice est très-ordinairement du fer, et la poudre fine à laquelle celui-ci se trouve souvent réduit porte le nom d'*esmeril* [1]. Les veines ou filons reposent sur un lit appelé *piçarra*, qui quelquefois contient lui-même une poudre d'or extrêmement fine, aisément emportée par l'eau.

Deux méthodes sont mises en usage pour extraire des montagnes les substances aurifères : l'une, qu'on appelle la minération de *talho aberto* [2] (travail à ciel ouvert), consiste à couper les mornes perpendiculairement au sol, jusqu'à ce que l'on arrive à l'or qu'ils contiennent dans leur sein. Ouvrir des galeries, afin de suivre les filons dans l'intérieur des montagnes, constitue la seconde méthode appelée *mineração de mina*. On pourra être tenté de faire aux mineurs brésiliens un reproche d'employer le travail à ciel ouvert; mais on doit considérer que, dans certaines localités, le manque de bois ne leur permet pas de creuser des voûtes souterraines, qu'il faudrait, pour la sûreté des travailleurs, soutenir avec des étais.

Lorsque les matières compactes qui renferment de l'or ont été extraites de la minière, il est nécessaire

[1] *Eisenglantz*, Spix et Mart.

[2] Et non *talha aberta*, comme on l'a écrit.

de les briser, avant d'exécuter l'opération du lavage. J'ai vu employer à cet effet deux procédés différens, dont l'un consiste à faire écraser le minerai par des esclaves armés de masses de fer, et l'autre à le soumettre à des bocards analogues à ceux qui sont en usage chez les Européens.

Dans la minière de la montagne d'*Itabira de Mato dentro*, on brisait, avec des masses de fer, les matières compactes qui renfermaient l'or. On recueillait ensuite les fragmens qu'on avait obtenus, et on les mettait dans une grande sébile carrée, où l'on versait de l'eau. Deux nègres étaient assis par terre, et chacun avait entre les jambes une partie de la sébile. Dans celle-ci étaient deux gros morceaux de fer immobiles: chaque nègre en tenait un autre, et entre ce dernier et celui des deux morceaux immobiles qui était devant lui, il usait les fragmens mouillés de minerai, jusqu'à ce qu'il les eût réduits en une espèce de pâte destinée à être soumise à l'opération du lavage.

Les mineurs se servent de trois outils principaux, l'*alavanca*, le *cavadeira* et l'*almocafre*. L'*alavanca* est une barre de fer d'environ trois à quatre pieds de longueur, terminée d'un côté par un coin, et de l'autre par un pic en pyramide quadrangulaire: l'extrémité en forme de coin sert à détacher le minerai lorsqu'il est tendre, et l'autre s'emploie quand il est dur. Le *cavadeira* est une langue de fer droite, tranchante à l'extrémité, et d'environ trois ou quatre pouces de large: on en fait usage pour creuser la terre à la partie supérieure des galeries et la préparer

à recevoir les revêtemens à mesure qu'on avance dans la mine. Enfin, on désigne sous le nom d'*almocafre* une pioche aplatie et courbée, dont la largeur diminue de la base à l'extrémité qui est arrondie : les mineurs s'en servent pour rassembler le minerai et le mettre dans les sébiles (*carumbé*) destinées à le transporter. On ne connaît point la pelle, avec laquelle on se donnerait moins de peine en perdant moins de temps.

Le *carumbé*[1] est une sébile d'environ deux pieds de diamètre qui a la forme d'un cône tronqué et renversé. Nous verrons plus tard qu'on se sert pour terminer l'opération du lavage, d'une autre espèce de sébile, qu'on distingue sous le nom de *batea*[2], et qui ne diffère du *carumbé* que parce qu'un homme a de la peine à l'embrasser. L'une et l'autre se font le plus ordinairement avec le bois rouge et odorant appelé *cedro* (*cedrela*).

Sous le nom de *cascalho*, les mineurs désignent un mélange de cailloux et de sable qui renferme des parcelles d'or[3]. Disposé en couche, ce mélange repose, comme les filons des montagnes, sur un lit de *piçarra*.

[1] Ce mot, dans le langage des Indiens, signifie *écaille de tortue*.

[2] C'est à tort que des savans allemands ont constamment écrit *patea*. Il ne faut non plus ni *garombé*, ni *almocafes*, ni *mulinete* pour *bolinete*.

[3] Ce mot *cascalho*, en portugais, signifie proprement cailloux mêlés de sable. Les mineurs l'appliquent encore aux cailloux qui ont été lavés.