

s'est arrêtée pour acheter des violettes à la vieille marchande. Et pendant ce temps la demoiselle qui l'accompagne laisse errer sur sa physionomie délicate une impression de douce pitié.

En s'en allant tout à l'heure, elle tournera plusieurs fois sa fine tête vers les malheureuses, et le soir, au dîner, lorsque la famille sera réunie sous la lampe, elle s'approchera de son père et lui dira toute rougissante :

— Maman m'a promis de me faire sortir encore avec elle. Tu me donneras beaucoup d'argent, n'est-ce pas?... C'est... pour acheter des violettes.

JEAN GUÉRIN.

—*—

L'AQUARIUM MARIN ET L'EAU DE MER ARTIFICIELLE.

L'aquarium, c'est la ménagerie aquatique, et, pour le simple curieux comme pour celui qui veut sérieusement étudier, il présente le plus grand intérêt, puisqu'il permet d'observer les animaux dans leur vie de tous les jours, d'examiner les divers phénomènes de leur existence. Mais s'il est relativement aisé d'installer, d'entretenir un aquarium d'eau douce et d'y voir vivre assez longtemps les poissons qu'on y met, il en est tout autrement des aquariums d'eau salée. La vraie difficulté à laquelle on se heurte, quand l'aquarium est situé loin de la mer, dans l'intérieur des terres, est celle-ci : ou bien il faut faire venir de l'eau de mer naturelle, ce qui est fort coûteux et gênant, peu praticable même; ou bien on se contentait jusqu'à aujourd'hui, de recourir à une eau de mer artificielle préparée en faisant dissoudre divers sels dans de l'eau, eau de mer qui répondait peu aux besoins des animaux marins, qui ne résistaient pas à ce régime. Il y a une vingtaine d'années, M. Millet avait donné une formule fort compliquée d'eau de mer artificielle : il fallait faire dissoudre, dans un litre d'eau distillée, 27 gr. 559 de sel blanc, 37 gr. 666 de sel de magnésie; 0 gr. 765 de potasse; 37 gr. 029 de bromure de magnésie; 2 gr. 295 de sulfate de magnésie; 1 gr. 407 de chaux, et enfin 0 gr. 031 de carbonate de chaux. On voit si la formule était peu pratique, et par le nombre de substances employées et par les proportions nécessitées; d'ailleurs il faut bien dire que le résultat était loin d'être excellent avec cette multiplicité d'éléments.

Lors de l'Exposition universelle de 1878 même, on s'était heurté à peu près à un échec dans la section de pisciculture et d'ostréiculture. Et quand on s'occupa d'organiser l'Exposition de 1889, M. Berger avait d'abord refusé de créer une section ostréicole où l'on ferait vivre des animaux marins. Mais il revint heureusement sur cette décision, grâce à l'insistance de M. Perrier, qui lui garantit l'efficacité d'une eau de mer artificielle; et le succès a été complet, puisque, pendant les grandes chaleurs, les huîtres exposées ont vécu au moins un mois et demi dans le li-

quide artificiel. Au reste, M. Perrier avait longuement essayé sa préparation avant d'en donner la formule. Des *actinies* ou *anémones de mer*, ces zoophytes si intéressants, dont la forme générale est un tube terminé par une ouverture, une bouche toute bordée de tentacules, ont vécu dix mois dans l'eau saline qu'a imaginée M. Perrier; dans cette même eau, il a gardé des huîtres vivantes pendant trois mois d'hiver, à condition d'aérer l'eau tous les quinze jours.

Quelle est donc cette formule si simple qui a si bien réussi?

Elle a au moins le mérite d'être facile à mettre en pratique. Nous dirons d'abord qu'elle se compose d'un mélange salin sec qu'on jette dans de l'eau ordinaire; et nous ajouterons qu'il faut 100 kilogrammes du mélange pour 3 mètres cubes d'eau, autrement dit 33 kilogrammes et un tiers par mètre cube; on ne peut faire guère moins d'un mètre cube à la fois; cette quantité est vite usée, puisque, comme nous le verrons tout à l'heure, il faut renouveler d'une façon constante le liquide.

Quant au mélange salin, 1 000 grammes en contiennent les substances ci-après désignées, dont les quantités respectives sont ainsi indiquées par des chiffres très simples. D'abord 780 grammes de chlorure de sodium. On peut d'ailleurs, il vaut même mieux n'employer le chlorure de sodium que sous forme de sel marin (sel gris) contenant des iodures ou bromures entrant en composition dans l'eau de mer. Ajoutons à cela 109 grammes de chlorure de magnésium, 25 grammes de chlorure de potassium, 50 de sulfate de magnésie et 36 de sulfate de chaux. L'ensemble donne 1 000 grammes du mélange sec; pour former le mélange destiné à 3 mètres cubes d'eau, il faut multiplier tous ces chiffres par 100. Peut-être le nom de ces substances éveille-t-il la pensée d'une chimie compliquée, mais il n'en est rien. Ce sont d'ailleurs toutes substances faciles à se procurer pour l'amateur, qui pourra aisément faire cette eau de mer artificielle.

Enfin, une considération qui n'est point à négliger et que nous allons noter, c'est que ce mélange coûte un prix très minime : on peut estimer le prix de revient à 27 francs environ les 100 kilogrammes, c'est-à-dire que le litre d'eau ne coûte qu'un centime environ.

Il nous reste encore à ajouter autre chose, une précaution que doivent observer ceux qui voudront recourir à ce moyen d'avoir en aquarium des animaux marins : c'est que l'eau artificielle doit être constamment aérée; c'est d'ailleurs ainsi qu'il en était à l'Exposition universelle, où des jets d'eau actionnés par un ventilateur frappaient l'eau des réservoirs. En outre, l'eau doit être filtrée; le nettoyage des bassins doit se faire au moins tous les trois jours, et chaque soir il est bon que l'eau soit renouvelée.

Avec ces précautions, on arrivera certainement

aux résultats heureux qu'on a pu atteindre pendant l'Exposition. Les amateurs de zoologie rapportant des poissons ou des animaux marins pris sur les côtes et les transportant dans des vases pleins d'eau de mer avec des algues, pourront ensuite peupler leurs aquariums sans voir la mort les ravager rapidement comme jadis.

—o@o—

L'ESPRIT DE FAMILLE.

Qu'est-ce que l'esprit de famille ? C'est un mélange de crainte affectueuse pour le père, de tendresse craintive pour la mère, de respect pour tous les deux, d'admiration pour leurs vertus, de volontaire aveuglement pour leurs travers, de reconnaissance pour leurs bienfaits, de compassion pour leurs souffrances, de pitié pour leurs sacrifices. De tous ces sentiments se forme un sentiment unique et complexe, le sentiment de la vénération, dont Goëthe a dit : « Celui qui n'a point éprouvé de vénération dans sa jeunesse ne sera point l'objet de la vénération dans ses vieux jours. »

P. JANET.

—o@o—

GÉNÉROSITÉ DE CHARLES-QUINT.

Nous trouvons une amusante histoire dans la *Nouvelle Revue Internationale*, sur l'origine du titre d'un des membres de la noblesse espagnole, qui vient de mourir à Madrid.

Le comte de Punonrostro, dont la mort a laissé tant de regrets dans l'aristocratie espagnole, portait un nom dont l'origine est curieuse et mérite d'être relatée. Charles-Quint, grand chasseur devant l'Éternel, tirait un jour la perdrix, accompagné par un garde, qui la tirait de son côté. Les serviteurs de l'empereur étaient déjà chargés d'oiseaux, quand une dernière perdrix s'envola. Deux coups de fusil retentirent. La perdrix tomba.

— Qui, selon toi, a tué cette perdrix ? demanda le roi au garde.

— Moi, sire.

— Tu en as menti, maraud, s'écria Charles-Quint irrité.

Il n'avait pas achevé, que le garde lui donnait un coup de poing en plein visage.

Le premier mouvement de Charles-Quint fut de tuer l'audacieux à bout portant : heureusement pour celui-ci, l'escopette impériale était déchargée.

Son second mouvement fut, tout en protégeant le garde contre la colère de sa suite, de l'envoyer en prison et de lui faire dire de recommander son âme à Dieu.

Le malheureux garde se croyait voué sans espoir au bourreau. Charles-Quint lui fit observer que sa faute était d'autant plus grande qu'il ne savait pas s'il n'avait pas menti, puisqu'il était douteux qu'il eût le droit de s'attribuer la perdrix.

— Ce n'est pas douteux pour moi, Sire. Permettez-moi de voir la bête.

L'empereur ordonna qu'on la lui apportât. Le garde, après l'avoir examinée, affirma qu'il l'avait bien tuée, car il s'était servi tout le jour de chevrotines et qu'on retrouva les chevrotines dans le corps de l'oiseau. Charles-Quint commença à éprouver un regret. Pourtant il ne changea rien à ses ordres, et on conduisit le condamné à Madrid, où il fut mis en chapelle.

Le souverain essaya une tentative auprès de lui au moment suprême, lui faisant promettre sa grâce, pourvu qu'il demandât pardon, mais tout fut inutile ; le garde se refusa absolument à s'humilier. Frappé de cette fierté, Charles-Quint le fit comparaître une dernière fois devant lui et lui demanda s'il se repentait.

— « Sire, répliqua-t-il avec calme, si j'avais mille vies et que Votre Majesté me dise mille fois sans raison que je mens, mille fois je lui mettrais mon poing au visage (*mi puno en el rostro*) et mille fois j'irais tranquille au supplice. »

Charles-Quint demeura pensif devant un tel caractère. Ayant contemplé l'homme un instant, il lui dit :

« Tu manquerais à mon règne ! Que ne suis-je entouré de mille hommes te ressemblant ! Non seulement je te pardonne, mais encore je t'attache à ma personne et je te nomme *comte de Punonrostro*. »

Peu de temps après, en 1523, le nouveau comte reçut son titre de noblesse. Il fut jusqu'à sa mort un des vassaux les plus loyaux de l'empereur.

—o@o—

L'USAGE DE LA VIE.

Tous se plaignent de la bréfyeté de la vie humaine, non seulement le simple populaire, qui n'en voudrait jamais sortir, mais encore, qui est plus étrange, les grands et sages en font le principal chef de leur plaintes...

Il n'y a point sujet à l'homme de se plaindre, mais bien de se courroucer contre lui ; nous avons assez de vie, mais nous n'en sommes pas bons mesnagers ; elle n'est pas courte, mais nous la faisons telle ; nous n'en sommes pas nécessaires, mais prodigues. Nous la perdons, dissipons et en faisons marché comme chose de néant et qui regorge ; nous tombons tous en l'une de ces trois fautes : l'employer mal, l'employer à rien, l'employer en vain.

Personne n'étudie à vivre ; l'on s'occupe plutôt à toute autre chose ; l'on ne saurait rien bien faire par acquit, sans soin et attention.

Les autres réservent à vivre jusqu'à ce qu'ils ne puissent plus vivre, à jouir de la vie alors qu'il n'y aura plus que la lie et le marc ; quelle folie et misère ! Voire y en a qui ont plus tôt achevé que commencé à vivre, et s'en vont sans y avoir bien pensé.

CHARRON.