

blanc de l'œuf consiste en albumen pur ; le jaune en fibrine et autres substances. Lorsqu'ils sont mêlés ensemble, ils contiennent, à peu près en même proportion, les ingrédients du sang, qui est la nourriture commune de tout le système animal, comme la sève l'est des plantes. En conséquence, lorsqu'il est couvé, c'est-à-dire, développé par la chaleur du petit germe de vie (visible au microscope seulement,) qui y existait depuis le commencement, il fournit tout ce qui entre dans la structure des poulets, chair, plumes et organes, jusqu'à la portion délicate de chaux qui est nécessaire aux os à demi formés, et c'est tout ce que la chaux peut donner aux constituans organiques de l'œuf.

Ainsi, tous les animaux qui ont des os, ou des coques, ou qui pondent des œufs, ont besoin de chaux. Décrire comment ils en obtiennent, c'est le fait du naturaliste, non de l'agriculteur pratique.

Le degré dans lequel ils demandent de la chaux d'une manière générale est en raison du poids des os ou des coquilles à celui des parties molles. Les animaux bien nourris et bien engraisés, qui nous fournissent de la viande à manger, n'ont pas besoin de beaucoup de chaux, et ils en obtiennent de leurs aliments et de l'eau qu'ils boivent, car l'eau dure est de l'eau contenant du carbonate de chaux en solution. Il y a néanmoins des circonstances où des doses de craie sont très-avantageuses aux bestiaux et aux êtres humains ; mais c'est moins comme aliment que comme moyen de corriger l'acidité.

Le cas des poules qui pondent est particulier ; elles ne sont pas dans l'état de nature au lieu de couver leurs œufs, lorsqu'elles en ont pondu de douze à quatorze, les poules de toutes races dignes d'être gardées, en donneront, chaque printemps, de quatre-vingt à cent vingt. Outre la chaux exigée pour suppléer à la perte continuelle et à la production des os, il y a les coquilles de ces œufs ; et s'il ne leur est pas fourni de chaux, ils seront ce qu'on appelle des "œufs moux," c'est-à-dire, des œufs qui n'ont pas de coquille, mais seulement une membrane ou pellicule, et la santé de la poule même en souffrira.

Par un beau temps, les poules qui sont en liberté de roder savent se procurer à elles-mêmes de la chaux, soit de coquilles d'insectes, comme le fait l'huître, soit du sol même. Le bassin du St. Laurent est principalement d'origine calcaire, et leur instinct leur dit où chercher de la chaux. Mais

lorsqu'elles sont renfermées, que les suggestions de leur instinct sont restreintes, que la terre est couverte de neige ou rendue impénétrable par la gelée, elles demandent une aide artificielle, le climat n'étant pas un de ceux où elles sont indigènes. Il faut alors leur donner de la chaux bien éteinte et bien divisée, mêlée à leur nourriture ou des écailles d'huître pilées, ou mieux encore du vieux mortier réduit en poudre, qui leur fournit aussi un autre élément naturel, du sable, élément qu'elles ne sont pas toujours en état d'extraire du sol, quoiqu'elles le soient ordinairement.

Il faut remarquer aussi que les poules n'ont pas de dents, et qu'elles ne peuvent pas mâcher, mais seulement saisir avec ce qui les remplace : la mastication ne se fait pas dans la bouche, comme chez les quadrupèdes, quoique ceux-ci diffèrent beaucoup, à cet égard, le mode de construction dans chaque espèce étant entièrement différent ; mais elle a lieu dans un organe particulier à la volaille, dans cette forte cavité musculaire appelée le gésier. C'est une espèce de moulin, qui agit mécaniquement.

La volaille exige donc, à différents degrés, suivant ses espèces et la nature de ses aliments, des substances grossières, qui agissent d'abord comme dents et qui après avoir été digérées, entrent dans le système ou sont évacuées comme excréments indigestibles. Tout éleveur d'oiseaux, depuis le canari jusqu'à l'autruche, connaît ce fait, et le gravier et la chaux sont particulièrement importants pour les poules pondeuses, qui ont à employer beaucoup de chaux pour former les coquilles de leur propre fabrique.

Il reste à déterminer jusqu'à quel point l'eau de chaux peut être utile à la volaille, et s'il est plus à propos de lui donner de la chaux que du mortier écrasé ou des coquilles pilées, qui valent mieux que la chaux éteinte, à cause de leur influence mécanique sur le contenu du gésier. On peut concevoir que la chose est très-utile dans un sol sableux, où il n'y a pas de chaux et où l'eau est douce ; c'est-à-dire ne contient pas de carbonate de chaux (pierre calcaire commune), dont elle tiendra en solution une quantité limitée.

Il reste néanmoins à constater quel est le meilleur mode de fournir cet article indispensable tant à la santé qu'à la fécondité, la chaux, aux oiseaux de basse-cour, renfermés ou vivants sur des sols qui ne le fournissent pas, et nous serons bien aise de connaître l'opinion de quelqu'un ou quelques-unes de

correspondans sur le sujet. On fait l'eau de chaux, qui est d'un usage fréquent en médecine, en versant douze parties ou livres d'eau sur une livre de chaux vive. Lorsque cette eau est parfaitement claire, elle doit être versée, mise en bouteilles et bouchée. Elle se corrompt rapidement en peu d'heures ; lorsqu'elle est exposée à l'air, pour des raisons que tout chimiste pourra assigner.

Comme nous n'avons pas vu que l'article suivant ait été contredit, nous avons tout lieu de croire qu'il est authentique, et nous avons aussi la preuve négative résultant de ce que nous n'avons vu aucun compte-rendu d'un résultat favorable du système anglais d'agriculture en Irlande. S'il en est ainsi, c'est un des nombreux exemples qui prouvent que, non-seulement le caractère du sol, mais encore, (ce qui n'est pas d'une moindre importance), le caractère de l'atmosphère, c'est-à-dire du temps, doivent être étudiés, et en même temps, l'influence de l'un et de l'autre sur les races indigènes ou étrangères d'animaux domestiques. Pour le faire, il est nécessaire de corriger la théorie et de la mettre en pratique : car quoiqu'un principe puisse être parfaitement bien fondé, son application peut, non pas simplement être modifiée, mais expliquée, pour devenir intelligible, par le fait, c'est-à-dire, par ce qu'on appelle une expérience éclairée, dont l'usage est connu dans tout art et dans toute science, et particulièrement en agriculture ; où, quoique fondée principalement sur l'expérience, la science est aussi utile que dans quelque autre art ou science que ce soit. Éclairer l'esprit et observer soigneusement sont les grands secrets, et la connaissance vraiment utile consiste dans l'union de l'un et de l'autre, dans l'alliance de la théorie et de la pratique.

#### FERMIERS ANGLAIS ET ÉCOSSAIS EN IRLANDE.

En réponse à un correspondant, l'*Evening Post* dit : " Or, quant aux cultivateurs anglais en général, ou pour mieux dire, quant au plan de créer des agriculteurs anglais en Irlande, notre opinion était fondée sur une expérience de plusieurs années. Nous avons appris que dans Tipperary, Wexford et différens autres comtés, on a souvent essayé d'introduire, à frais considérables, des fermiers anglais et des intendans de ferme écossais, sans presque jamais parvenir à ce qu'on voulait, par la raison, nous a-t-il été dit, que ces agriculteurs importés ne connaissaient pas le caractère du sol de l'Irlande, et qui plus est, ne comprenaient pas, et ne pouvaient pas comprendre le ca-