reconnaissons particulièrement bien dans la fig. 1, d'un minerai de couche inférieure, où l'oxygène avait difficilement accès. La fig. 2 illustre le cas où l'oxygène était suffisant pour réaliser l'oxydation complète, c.-à-d. pour faire transporter tout le fer, sous la forme la plus oxydée, dans l'oolithe même. Dans le cas de la fig. 1 le ciment, solution intermicellaire, contient encore une partie de fer sous forme d'oxyde ferreux en solution; dans le cas de la fig. 2 le ciment, pratiquement exempt d'oxyde ferreux, ne contient plus que de la calcite pure.

Sur ces réactions principales entre les trois constituants essentiels l'hydrate ferrique, l'hydrate d'alumine et la silice active, se greffent les réactions secondaires qui jouent principalement entre les phosphates et la silice. Leurs produits, associés à l'acide carbonique libéré au cours de la réaction, maintiennent la pellicule extérieure de l'oolithe croissant dans un état suffisamment acide pour mouler l'oolithe dans le ciment qui l'enveloppe. La vitesse de ce moulage est réglée par la croissance de l'oolithe même. Celle-ci dépend, en première ligne, comme nous l'avons vu, de l'oxygène actif.

L'acide carbonique produit au cours de la réaction et se dégageant autour des surfaces actives ne cesse de maintenir les zones voisines dans cet état hydrocarbonaté qui convient le mieux au flux des granules en solution solide. Son excédent, par contre, oblige l'oxygène infiltré à se glisser vers des centres de moindre activité. Outre les nombreuses fonctions plus connues qui lui seront encore attribuées au cours de cette étude, l'acide carbonique règle automatiquement la répartition judicieuse d'un travail gigantesque.

Ce sont ces interdépendances qui, en relation avec la composition intermicellaire, déterminent, outre la forme et le nombre des oolithes, la constitution même des formations oolithiques en général, tant ferrugineuses que calcaires. *(A suivre.)*

Une rare capture ornithologique dans notre pays.

Par V. FERRANT.

Chassant le 15 septembre 1930 aux environs de Filsdorf, M. Edouard Ferrant avait la bonne fortune d'abattre sur la route qui conduit à Hassel, un Faucon Kobez, Tinnunculus verspertinus (Lin.) mâle jeune âge. L'exemplaire dont s'agit se trouvait en société

d'un second, probablement femelle, qui, dépourvu de son compagnon de voyage, se posait sur les arbres fruitiers tout proche du village, sans pourtant se laisser approcher à portée de fusil.

Le Kobez mâle jeune âge montre une ressemblance frappante avec les individus jeune âge de l'Emerillon et du Hobereau, dont il ne se distingue pour ainsi dire que par ses ailes plus allongées et la couleur blanche de ses serres. Aussi Buffon, déconcerté par cette ressemblance, le citait-il dans son ouvrage sur les oiseaux comme «variété singulière du Hobereau».

Craignant de commettre erreur, j'ai soumis l'exemplaire à l'examen de M. le Dr. E. Schüz, conservateur à l'Observatoire ornithologique de Rossitten, lors de son passage à Luxembourg au mois de mars dernier, qui, à ma plus grande satisfaction, l'a diagnostiqué également comme Kobez mâle jeune âge. Par ce fait la présomption de notre éminent ornithologiste A. de la Fontaine, que le Kobez est probablement de passage accidentel dans nos contrées, se trouve confirmée d'une manière éclatante.

Je donne ci-après la description de cette espèce nouvelle de notre Faune tout en suivant scrupuleusement les règles admises dans mes publications précédentes.

Tinnunculus verspertinus (Lin.).

En français: Kobez, Faucon Kobez, Faucon à pieds rouges. — *En allemand:* Rotfüssiger Falke, Abendfalke, Ingienischer Falke, Kobez.

Syn.: *Falco vespertinus* Lin. Syst. Nat. Ed. XII; 1766. — *Falco rufipes* Beseke. Vögel Kurlands; pl. 3 et 4. mâle et femelle; — A. de la Fontaine, Faune du pays de Luxembourg. Oiseaux, p. 17. NB; 1865. — *Cencheris naumanni* Cat. Birds Brit. Mus. I p. 435; 1874. — *Erythropus vespertinus* Olphe-Gaillard. Orn. occ. fasc. XI. p. 91; 1886. — *Cerchneis vespertinus* Giglioli. Avif. ital. p. 261; 1889.

Paupières, cire et pieds d'un rouge brunâtre chez l'adulte, d'un jaune rougeâtre chez les individus jeune âge; serres d'un blanc jaunâtre; ailes aboutissant à l'extrémité de la queue. Varie beaucoup selon l'âge et le sexe. Mâle: couleur ardoise, les cuisses et les sous-caudales couleur de rouille, la queue noirâtre. Femelle: le dessous d'un rubigineux clair, la gorge et les sous-caudales blanches, le dos et les ailes grisâtres tachetés horizontalement de noir, la queue d'un roux pâle ornée de bandes étroites noires. Individus jeune âge: le dessous d'un blanc jaunâtre flammulé de brun noirâtre, le dessus brun foncé, les plumes bordées de roux, la queue d'un roux pâle, ornée de bandes

d'un brun foncé. Iris brun clair; bec livide, noirâtre à la poitrine. Longueur du mâle 26 à 30 cm., de la femelle 28 à 32 cm.

Habitat: Bois des plaines de la Russie et de la Sibérie occidentale, à l'est jusqu'à l'Altaï, la plaine du Danube inférieur, la Pologne et la Silésie. Emigre en hiver en Afrique. De passage dans les provinces du Midi de la France. Accidentellement dans le nord de la France, aux Iles Britanniques, en Hollande, en Belgique et aux Canaries. *Godron*, dans sa Zoologie de la Lorraine, fait mention d'un individu tué dans les environs de Nancy. M. le Chevalier G. C. *van Havre* relate, dans son ouvrage sur les Oiseaux de la Faune Belge, la capture d'un exemplaire mâle jeune âge faite à Cumptich près Tirlemont, le 2 septembre 1898. L'exemplaire de notre Musée, également un mâle jeune âge, a été abattu par M. Ed. Ferrant, le 15 septembre 1930, tout près de Filsdorf, sur la route qui conduit à Hassel. Une forme plus pâle, la variété *amurensis* Radde, habite la Sibérie orientale et le nord de la Chine et hiverne dans les parties orientales de l'Hindoustan.

Nourriture: Insectes, notamment sauterelles qu'il saisit au vol, gros coléoptères et autres insectes des champs et des bois. Sa prédilection qu'il montre pour les hannetons, lui a valu au Pustertal le nom de «Zullenguger» (Maikäferkuckuck = coucou des hannetons). Fait également la chasse aux souris et aux lézards, plus rarement aux petits oiseaux qu'il saisit au vol, ce qui le rapproche plutôt du Hobereau que de la Cresserelle.

Remarques: Aime la société de ses semblables. On le rencontre le plus souvent en troupes assez nombreuses. Chasse de préférence à la nuit tombante, où tous les individus, commensaux d'un même canton, se réunissent et voltigent dans les airs jusqu'à l'obscurité. Après quoi ils se portent ensemble sur un arbre, pour y passer la nuit: de là leur nom spécifique de *vespertinus*. Vol tournoyant et léger comme celui de la Cresserelle, de laquelle il imite également le cri aigu, fréquent et fatigant. Très utile par la destruction d'insectes nuisibles (hannetons, sauterelles) dont il fait une grande consommation. Mérite protection.