

L'EXTENSION DE L'AIRE DE RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DE *GAMMARUS ROESELI* EN FRANCE NOUVELLES DONNÉES.

par A. L. Roux.

1. — Introduction.

Dans une précédente publication [WAUTIER et ROUX, 1959], nous avons signalé la présence de *Gammarus roeseli* dans la basse vallée de la Saône, région dans laquelle cette espèce n'était pas représentée jusqu'alors [PACAUD, 1952]. Les nouvelles stations mentionnées traduisaient une extension vers le sud de l'aire de répartition géographique de cette espèce, à partir du nord-est de la France. Depuis cette date, les prélèvements de Gammarus ont été multipliés tant en amont qu'en aval de la station la plus méridionale connue en 1958, y compris dans le Rhône et ses affluents au sud de Lyon.

En 1958, *G. roeseli* n'avait pas été récolté dans la Saône entre Neuville sur Saône et Lyon, ni dans le Rhône ou ses affluents en aval de Lyon. En 1961, sa présence est relevée dans la Saône à Couzon-au-Mont-d'Or, Fontaines sur Saône et à Lyon même. Les rivières et les ruisseaux affluents de la basse Saône, en aval de Villefranche sur Saône, ne l'hébergent toujours pas. Le Rhône et ses affluents en aval de Lyon ne renferment eux aussi que les deux espèces *Gammarus pulex* et *G. fossarum*. La même situation est retrouvée en 1962 et 1963.

2. — Résultats.

Une nouvelle série de prélèvements effectués en 1964 au sud de Lyon a permis de récolter *G. roeseli* dans un affluent de la rive droite du Rhône, la Payre à Payre, dans le département de l'Ardèche. A cette date, cette station était la seule connue au sud de Lyon : tous les prélèvements effectués dans le Rhône ou ses affluents entre Lyon et Avignon n'avaient pas fourni un seul individu de l'espèce *G. roeseli*. Cette station, bien qu'isolée géographiquement, ne semblait pas occupée d'une manière accidentelle, deux visites effectuées en 1964 (11 mars et 3 juin) m'ont chaque fois

permis de recueillir des individus en précopulation, c'est-à-dire en état de reproduction, ce qui semblait traduire une certaine stabilité de la population dans ce ruisseau. Il faut également noter que dans cette station *G. roeseli* cohabitait avec *G. pulex* et *G. fossarum*.

En 1969, l'examen d'un échantillon de Gammares provenant du canal de dérivation du Rhône à Pierrelatte (Drôme) révèle la présence de *G. roeseli* et de *G. pulex* dans cette station. Une nouvelle série de prélèvements est alors effectuée entre Lyon et Avignon. Contrairement à toute attente, la population de *G. roeseli* de la Payre à Payre a disparu mais deux nouvelles stations sont reconnues : le Rhône sur sa rive droite à Limony dans le département de l'Ardèche et le Lez à Mondragon dans le département du Vaucluse. Cette dernière station est située à 200 kms au sud de Lyon.

3. — Discussion.

Les stations à *G. roeseli* sont peu nombreuses par rapport au nombre total de stations prospectées mais il apparaît nettement que *G. roeseli* étend progressivement son aire de répartition géographique en direction du sud (fig. 1). Cette espèce ne semble cependant pas encore définitivement établie au sud de Lyon puisque certaines populations disparaissent, celle de la Payre par exemple. Néanmoins de nouvelles stations sont découvertes presque chaque année et il est vraisemblable que des prélèvements beaucoup plus nombreux permettront de mettre en évidence cette progression d'une manière plus nette et de relever un plus grand nombre de stations à *G. roeseli*.

Il faut également noter que si le Rhône constitue la voie de pénétration de cette espèce vers le Sud, la présence de *G. roeseli* dans le Rhône lui-même est extrêmement rare. Les stations reconnues jusqu'ici sont situées sur ses affluents, exception faite de celle de Limony dans laquelle deux individus ont été trouvés. Il ne s'agit cependant pas d'un cas particulier à l'espèce *G. roeseli*, les autres espèces de Gammaridés (*G. pulex* et *G. fossarum*) sont également rares dans le Rhône lui-même alors qu'elles sont abondantes dans ses affluents. Cette situation peut être attribuée au fait que la vitesse trop élevée du courant et l'absence de végétation aquatique ne fournissent pas de biotopes correspondant aux préférences et aux exigences des Gammaridés. L'intense pollution du fleuve peut également être tenue pour responsable de la rareté des Gammares. Dans presque toutes les stations visitées les Aselles de l'espèce *Asellus aquaticus* sont nombreuses.

La colonisation des rivières et des ruisseaux par *G. roeseli* semble limitée actuellement au cours inférieur de ces derniers, du

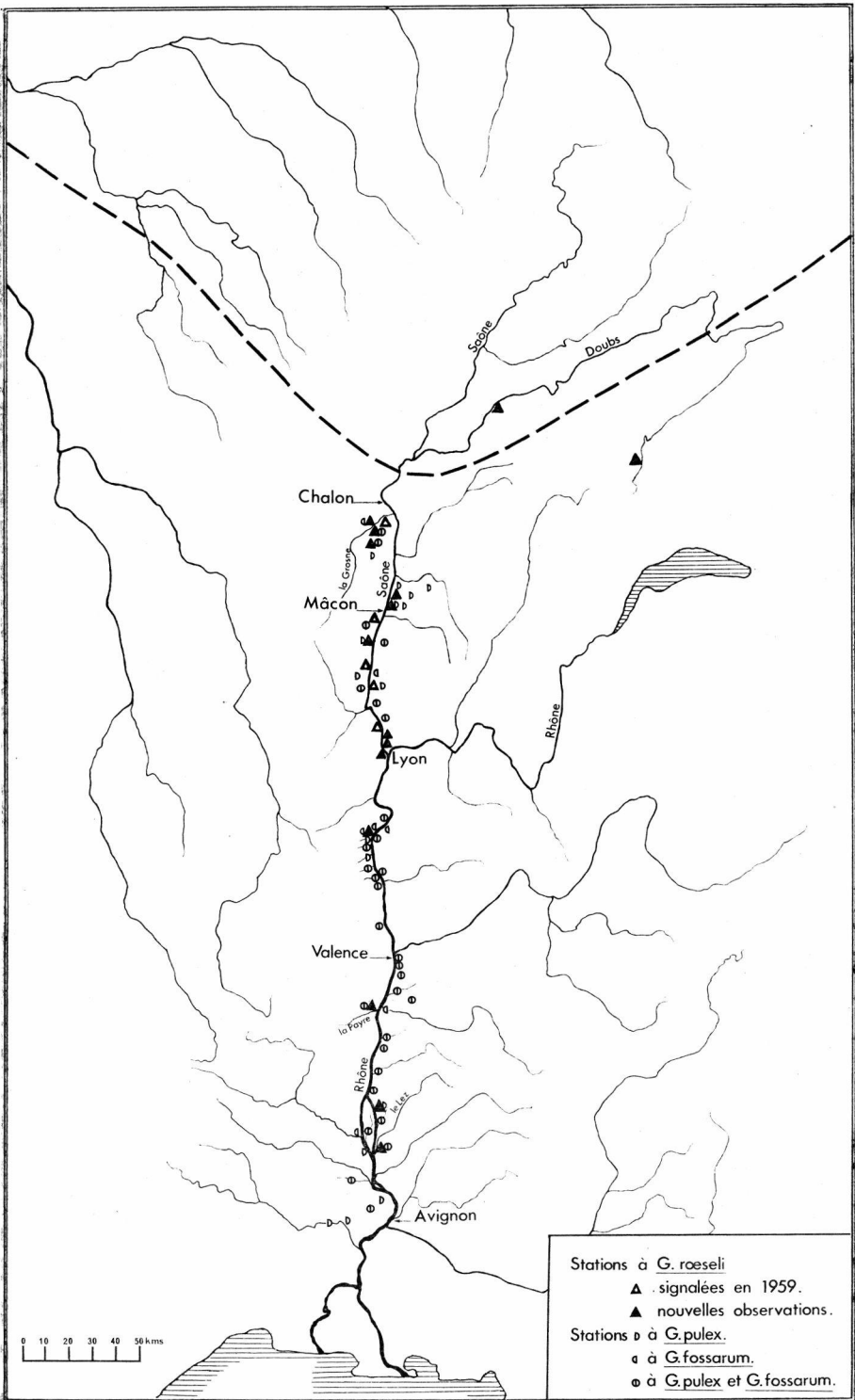


FIG. 1. — Répartition géographique de *Gammarus roeseli* dans le sud-est de la France (la ligne de tirets représente la limite sud de l'aire de répartition de cette espèce en 1952, d'après PACAUD).

moins dans la région limite de l'aire de répartition. Dans la région de Mâcon, la pénétration de *G. roeseli* dans les affluents de la Saône ne dépasse pas 3 à 4 km à partir de l'embouchure. Par contre dans la région de Chalon-sur-Saône, *G. roeseli* se retrouve dans les ruisseaux et rivières jusqu'à 15 ou 20 km de leur embouchure dans la Saône. Plus près de l'aire où *G. roeseli* est bien établi depuis longtemps, cette espèce peut même parvenir en des points beaucoup plus élevés puisque sa présence a été reconnue dans un torrent alimentant le lac de Remoray dans le département du Doubs, à une altitude de 866 mètres.

Les observations rapportées ci-dessus permettent de confirmer nos données de 1959 : *G. roeseli* étend progressivement son aire de répartition géographique. La Saône et le Rhône représentent les voies de pénétration de l'espèce en direction du sud de la France mais les rivières et les ruisseaux semblent constituer son habitat normal. Cette espèce est capable de remonter au moins le cours inférieur de ces cours d'eau où elle entre en compétition principalement avec *G. pulex* qui représente l'espèce dominante alors que *G. fossarum* occupe préférentiellement le cours supérieur des ruisseaux ou des stations d'altitude plus élevée. La progression de *G. roeseli* sera donc suivie, de même que la compétition avec les autres espèces de Gammares précédemment établies dans ces régions.

4. — Nouvelles stations à *Gammarus roeseli*.

- Le Doubs à Dole (Jura); altitude 195 m.
- L'Haut, torrent alimentant le lac de Remoray (Doubs); altitude 866 m.
- La Grosne à la Ferté (S.-et-L.). Carte I.G.N., 1/50 000, Chalon-sur-Saône, 790 × 188,4 × 181.
- Le Grison près de Nanton (S.-et-L.). Carte I.G.N. 1/50 000, Chalon-sur-Saône, 789 × 183,1 × 189.
- Le Grison près de Champlieu (S.-et-L.). Carte I.G.N. 1/50 000, Tournus, 786,9 × 179,8 × 200.
- La Loeze près de Manziat (Ain). Carte I.G.N. 1/50 000, Mâcon, 797,4 × 153,2 × 177.
- La Grande Loeze près de Feillens (Ain). Carte I.G.N. 1/50 000, Mâcon, 796 × 150,5 × 176.
- La Saône à Thoissey (Rhône). Carte I.G.N. 1/50 000, Belleville, 789,5 × 132,2 × 172.
- La Saône, rive gauche, au Pont de Couzon-au-Mont-d'Or (Rhône). Carte I.G.N. 1/50 000, Lyon, 793,6 × 97,3 × 166.

— La Saône, rive gauche, à Fontaines-sur-Saône (Rhône). Carte I.G.N. 1/50 000, Lyon, 795 × 95,7 × 165.

— La Saône, rive droite, à Lyon (Rhône). Carte I.G.N. 1/50 000, Lyon, 792,8 × 90 × 162.

— Le Rhône, rive droite à Limony (Ardèche). Carte I.G.N. 1/50 000, Serrières, 789,8 × 339,5 × 137.

— La Payre à Payre (Ardèche). Carte I.G.N. 1/50 000, Crest, 790,2 × 272,8 × 99.

— Le canal de dérivation du Rhône à Pierrelatte (Drôme), alt : 60 m.

— Le Lez à Mondragon (Vaucluse). Carte I.G.N. 1/50 000, Orange, 789,3 × 218,6 × 40.

RÉSUMÉ

Gammarus roeseli étend progressivement son aire de répartition géographique en direction du sud-est de la France. La Saône et le Rhône représentent les voies de pénétration de cette espèce vers le sud, mais les rivières et les ruisseaux affluents semblent constituer son habitat normal.

THE EXTENSION OF THE GEOGRAPHICAL RANGE OF *GAMMARUS ROESELII* IN FRANCE : NEW DATA

Gammarus roeseli is progressively enlarging its geographical range towards the south-east of France. The Saône and the Rhône are the paths of penetration of this species towards the south, but their tributaries (small streams and rivers) appear to be its usual habitat.

DIE AUSDEHNUNG DES GEOGRAPHISCHES AREALS VON *GAMMARUS ROESELII* IN FRANKREICH : NEUE ANGABE.

Gammarus roeseli dehnt seine geographische Verbreitung fortschreitend in Richtung Süd-Ost-Frankreich aus. Über Saône und Rhône dringt diese Art südwärts, während Nebenflüsse und Bäche ihr normaler Lebensraum zu sein scheinen.

TRAVAUX CITÉS

PACAUD (A.), 1952 — Nouvelle revue de la distribution géographique des Gammarus dans les eaux continentales françaises. *C. R. somm. Sc. Soc. Biogéogr.*, 252 : 95-111.

WAUTIER (J.) et ROUX (A.), 1959 — Présence de *Gammarus (Rivulogammarus) roeseli* Gervais 1835 dans la basse vallée de la Saône. *Bull. mens. Soc. Linn. Lyon*, 28 : 118-119.

(Section de Biologie Animale et Zoologie
de la Faculté des Sciences
16, Quai Cl. Bernard, 69-Lyon, 7°.)