

## **Überarbeitung der utgb.dat-Dateien für die Wasserhaushaltsmodelle Mosel und Rheinland-Pfalz im Rahmen der Umsetzung des neuen Infiltrationsansatzes in LARSIM (vgl. Au fil de l'eau Nr. 4)**

### **Autorenschaft: Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz**

Neue Anforderungen im Rahmen der Nutzung der Boden- und Landnutzungsinformationen haben dazu geführt, dass verschiedene Arbeitsschritte zur Erstellung der utgb.dat-Dateien neu durchgeführt und teilweise auch abgewandelt werden mussten. Zu diesen Anforderungen zählen die Integration der neuen, nun landnutzungsabhängigen Bodendaten in Rheinland-Pfalz (BK 50), die Auflösung von Kleinstflächen und das Füllen von Datenlücken zwischen den verschiedenen Datenquellen bereits auf GIS-Ebene.

Ende Juli 2020 wurden dem LfU RLP die neuen rheinland-pfälzischen landnutzungsabhängigen Bodendaten zur Verfügung gestellt. Diese wurden in den Arbeitsprozess zur Umsetzung des neuen Infiltrationsansatzes im WHM Mosel und im WHM RLP aufgenommen. Aus weiteren Anwendungsbereichen in Luxemburg und Rheinland-Pfalz heraus (beispielsweise hydraulische Berechnungen) ergab sich die Notwendigkeit, Kleinstflächen und auch die zuvor unberücksichtigten Datenlücken zwischen den verschiedenen Datenquellen auf GIS-Ebene zu eliminieren. Die Flächen der Datenlücken und Kleinstflächen werden nun jeweils der Nachbarfläche mit der längsten gemeinsamen Grenze zugeschlagen. Im Ergebnis können so alle Informationen der utgb.dat-Dateien entsprechenden Flächen zugeordnet werden.

Die Zuweisung der Infiltrationsparameter der verschiedenen Datenquellen zu den Landnutzungs-Prozess-Boden-Kompartimenten erfolgt weiterhin unter Verwendung eines R-Skripts. Die resultierende Parametrisierung der Kompartimente wird im Format der LARSIM-utgb.dat ausgegeben. Die Arbeiten für das WHM RLP erfolgten vorwiegend im August 2020 und wurden Anfang Oktober fertiggestellt. Basierend auf derselben Methodik wie beim WHM RLP, wurden im Anschluss für das Teileinzugsgebiet der Sauer sowie das gesamte WHM Mosel ebenfalls die entsprechenden utgb.dat-Dateien hergeleitet. Auch diese Arbeiten sind nun abgeschlossen. Seit Oktober 2020 stehen somit angepasste utgb.dat-Dateien mit flächendeckenden LARSIM-Kennwerten für das WHM RLP und das WHM Mosel zur Verfügung.

## **Révision des fichiers utgb.dat pour les modèles de bilan hydrologique Moselle et Rhénanie-Palatinat dans le cadre de la mise en œuvre de la nouvelle approche d'infiltration dans LARSIM (cf. Au fil de l'eau n°4)**

**Auteur: Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz**

De nouvelles exigences dans le cadre de l'utilisation des informations liées à l'occupation des sols ont mené à la nécessité de réeffectuer et en partie de modifier différentes étapes de travail pour l'élaboration des fichiers utgb.dat. L'intégration des nouvelles données pédologiques dépendant à présent de l'occupation des sols en Rhénanie-Palatinat (BK 50), la suppression des surfaces très petites, le comblement de lacunes de données entre les différentes sources de données au niveau SIG font partie de ces exigences.

Les nouvelles données pédologiques qui dépendent de l'occupation des sols rhénano-palatinates ont été fournies au LfU RP fin juillet 2020. Ces dernières étaient intégrées dans le processus de travail pour la mise en œuvre de la nouvelle approche d'infiltration dans le MBH Moselle et dans le MBH RLP. D'autres domaines d'application au Luxembourg et en Allemagne (tels que des calculs hydrauliques) ont permis d'aboutir à la nécessité de supprimer les très petites surfaces et d'éliminer au niveau SIG les lacunes de données entre les différentes sources de données non prises en compte auparavant. Les surfaces pour lesquelles il y a des lacunes de données et celles des très petites surfaces sont à présent additionnées à la surface voisine avec la limite commune la plus longue. Au niveau du résultat, toutes les informations des fichiers utgb.dat peuvent ainsi être attribuées aux surfaces correspondantes.

L'attribution des paramètres d'infiltration des différentes sources de données relatives aux compartiments pédologiques de processus et d'occupation des sols est toujours réalisée en utilisant un script R. La paramétrisation des compartiments qui en résulte est produite dans le format LARSIM utgb.dat. Les travaux pour le MBH RLP ont principalement été réalisés en août 2020 et ont été achevés début octobre. Sur la base de la même méthode que pour le MBH RLP, les fichiers correspondants pour le sous-bassin de la Sûre ainsi que pour l'ensemble du MBH Moselle ont ensuite été générés. Ces travaux sont également terminés à présent. Depuis le mois d'octobre 2020, des fichiers utgb.dat adaptés avec des paramètres LARSIM pour l'ensemble du territoire sont donc disponibles pour le MBH RLP et le MBH Moselle.