

le retour du Stratifiant - gérer les variations d'échelle d'analyse et de synthèse stratigraphiques

Discussion d'avancement de projet

- thématiques de l'atelier concernées : 1 - méthodes et outils d'enregistrement et de traitement des données de terrain ;

résumé de présentation

Bruno Desachy

Dans ses fonctionnalités actuelles, l'outil de traitement des données stratigraphiques "Le Stratifiant" est déjà vieux de plus de 10 ans. Le développement d'une nouvelle version entièrement refondue et présentant des évolutions significatives a abouti à un prototype opérant, actuellement en phase de tests avant mise en production. Les nouvelles fonctionnalités disponibles dans cette version 0.4 portent essentiellement sur la gestion des relations d'inclusion :

- à l'étape de l'enregistrement stratigraphique proprement dit, c'est à dire de l'analyse en unités stratigraphiques du terrain observé, l'introduction de relations d'inclusions entre unités stratigraphiques (US pouvant inclure d'autres unités) permet de prendre en compte les variations d'échelle d'analyse – plus fine ou plus globale – pratiquées par les fouilleurs ; par exemple en grand décapage, d'abord l'identification globale de bassins ou ensembles sédimentaires (« faits » ou « structures ») distincts du (et postérieurs au) terrain naturel, puis, le cas échéant, l'analyse plus fine de ces ensembles. Des règles d'héritage permettent de gérer le transfert aux US incluses des relations stratigraphiques enregistrées au niveau des US incluantes, et de détecter les incohérences entre ces différents niveaux d'enregistrement.
- À l'étape de la synthèse de la chronologie stratigraphique, l'introduction de la notion de séquence permet de créer des regroupements interprétatifs d'US, locaux (à la différence de la notion de phase existant déjà dans le Stratifiant, qui s'étend sur tout l'espace fouillé), à autant de niveaux qu'on le souhaite (une séquence peut regrouper des US et/ou d'autres séquences). La fonctionnalité de «réduction de séquences » permet d'obtenir des diagrammes "zoomés" à différents niveaux de synthèse. Les règles logiques de mise en séquences permettent de compléter automatiquement celle-ci, ou de détecter et signaler les incohérences.

la présentation comprendra une démonstration de ces fonctionnalités de la nouvelle application en version bêta. Les aspects méthodologiques sous-jacents, les choix techniques, ainsi que les perspectives seront présentés et soumis à la discussion.

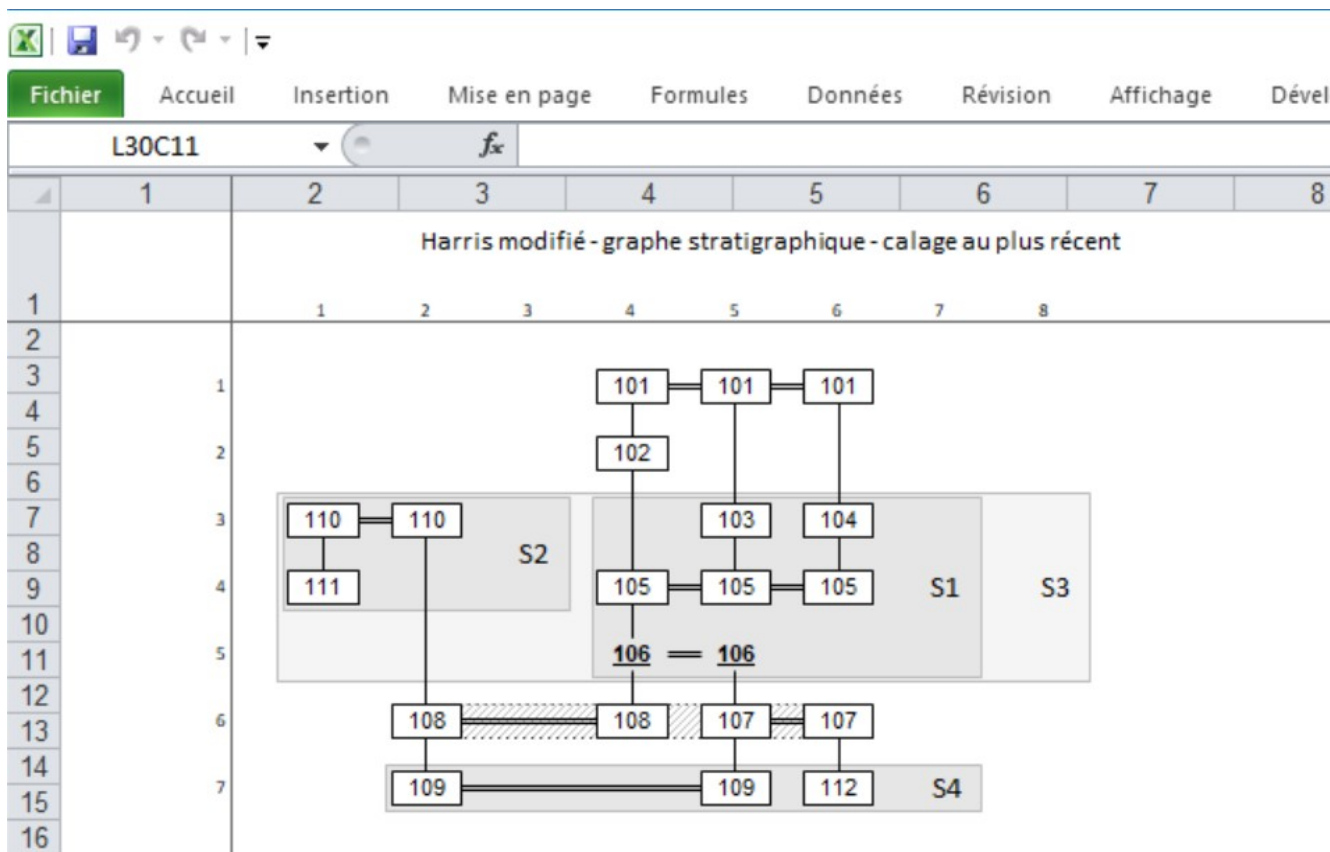


fig. 1 : mise en séquences obtenu avec Le Stratifiant 0.4 : diagramme de détail, toutes US visibles ; les séquences sont représentées par des cadres (S3 est une séquence de 2^e niveau, regroupant les séquences S1 et S2)

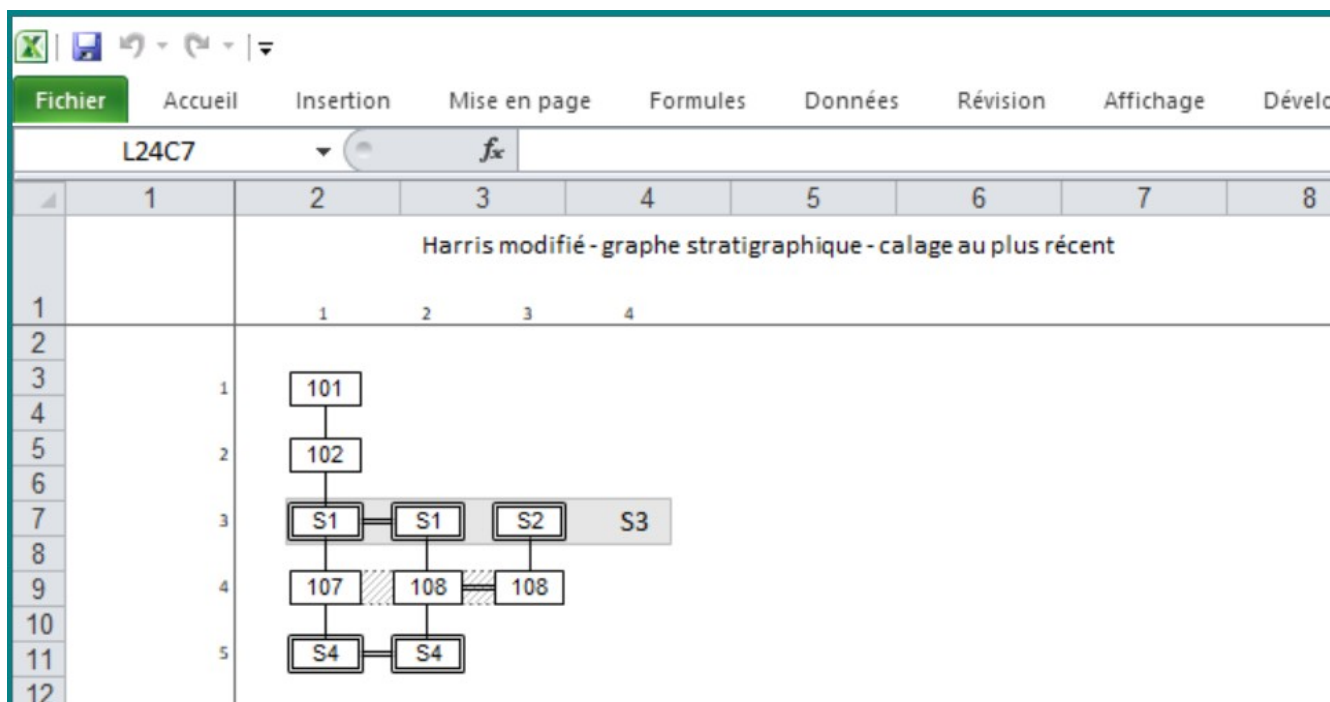


fig. 2 : mise en séquences obtenu avec Le Stratifiant 0.4, même exemple que sur la fig. 1 : diagramme de synthèse avec réduction des séquences de niveau 1 (S1, S2 et S4) ; les séquences réduites apparaissent comme des US (signalées par une mise en forme particulière de double bordure) résultant de la fusion de leurs US incluses et héritant de leurs relations stratigraphiques

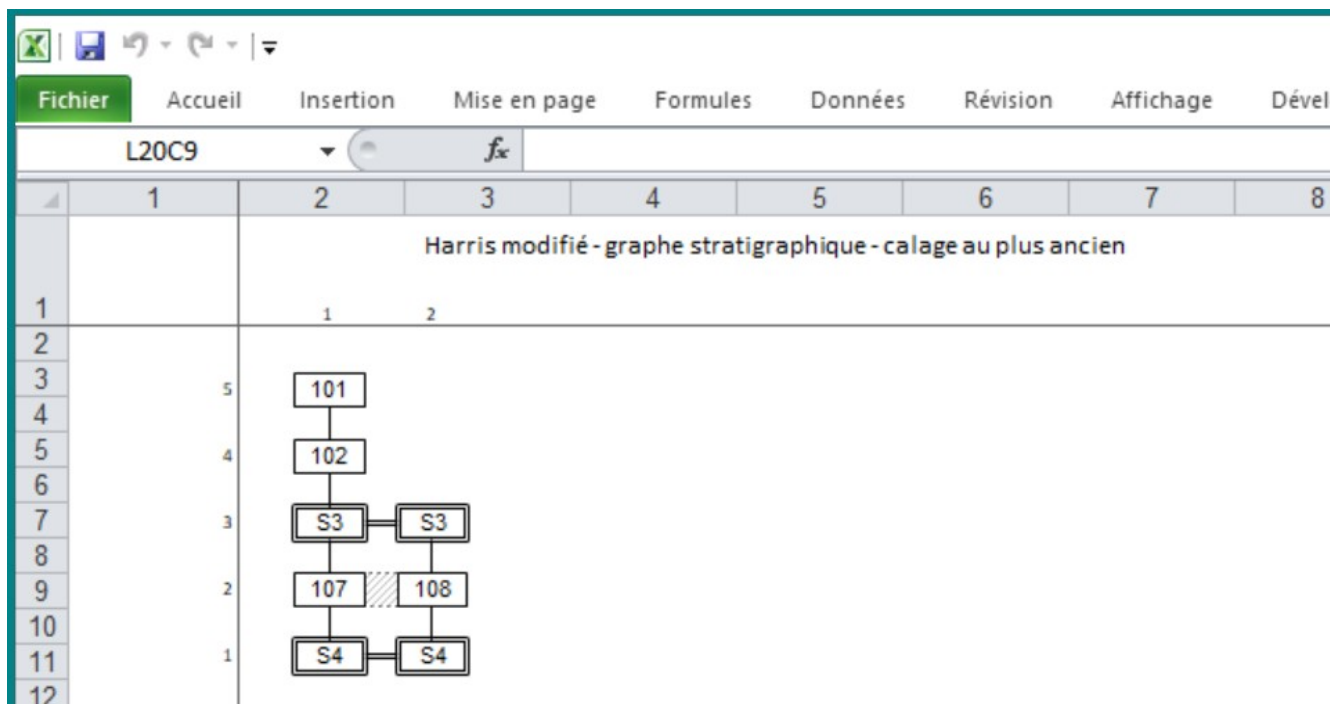


fig. 3 : mise en séquences obtenu avec Le Stratifiant 0.4, même exemple que sur la fig. 1 : diagramme au plus haut niveau de synthèse avec réduction de toutes les séquences

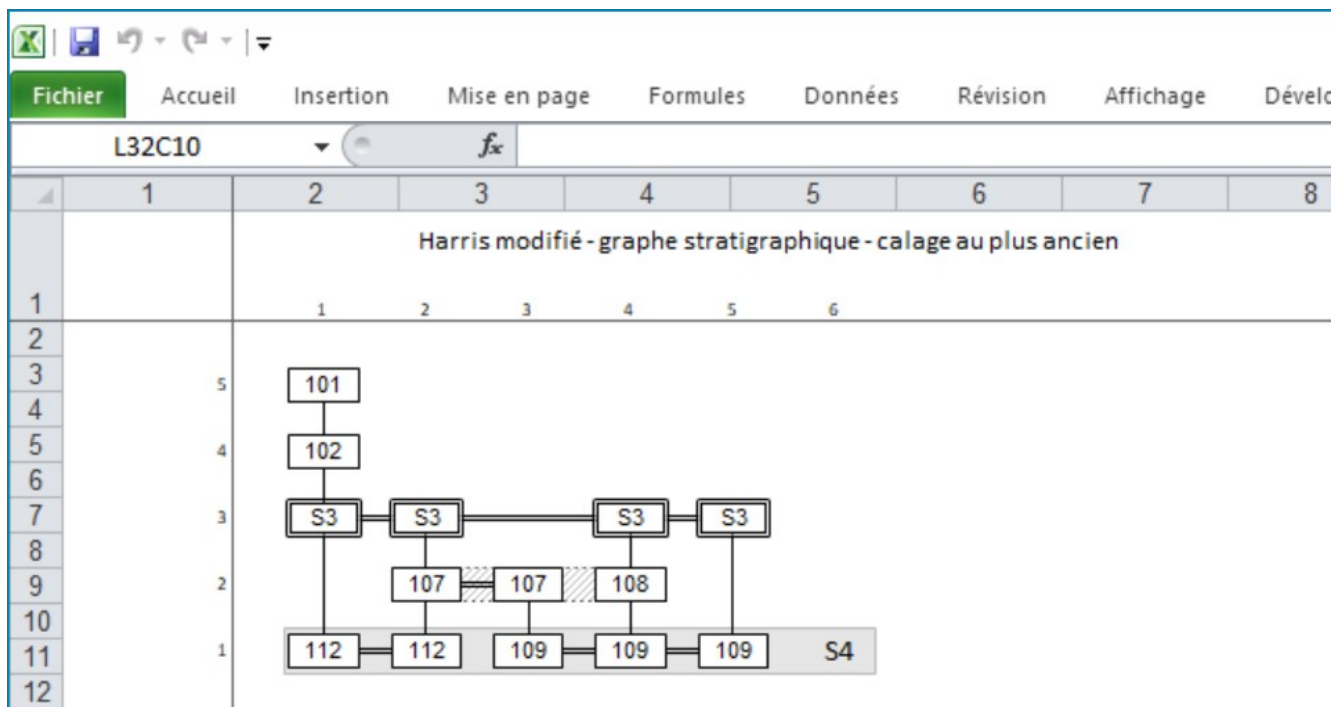


fig. 4 : mise en séquences obtenu avec Le Stratifiant 0.4, même exemple que sur la fig. 1 : diagramme partiellement synthétique, avec « zoom » sur la séquence S4 (toutes séquences réduites sauf la séquence S4)

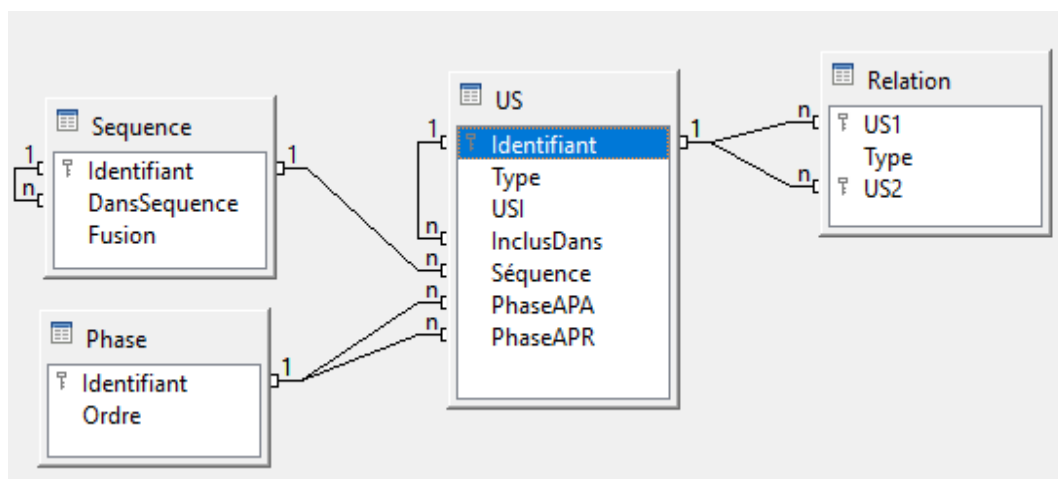


fig. 5 structure des données importées ou saisies dans le Stratifiant 0.4