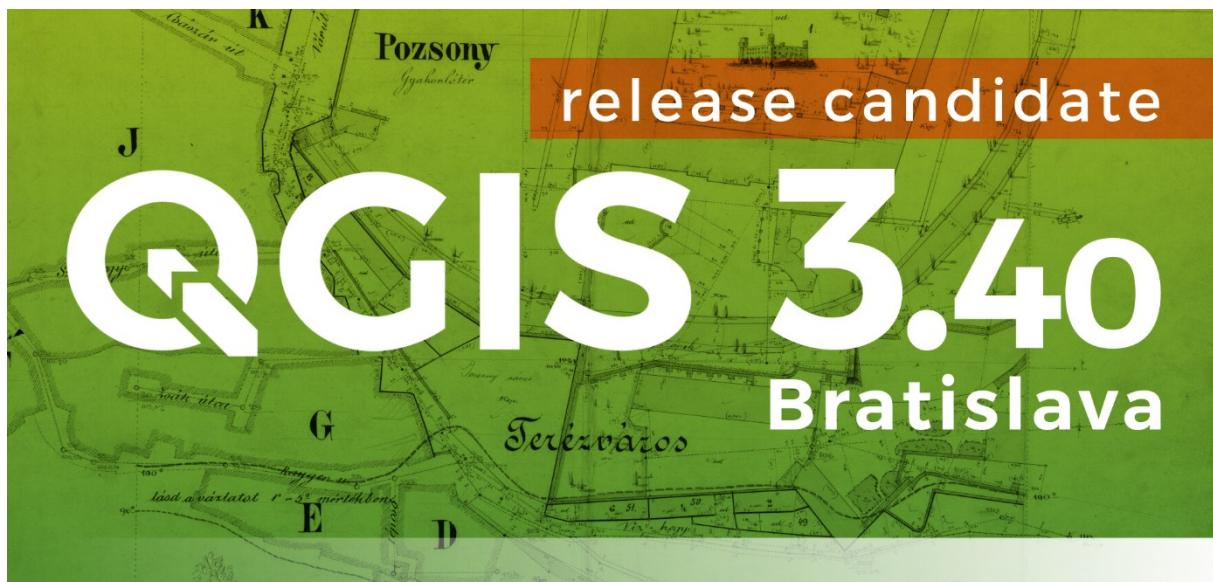




QGIS
Formation
Un service proposé par InfoSIG

Morceaux choisis



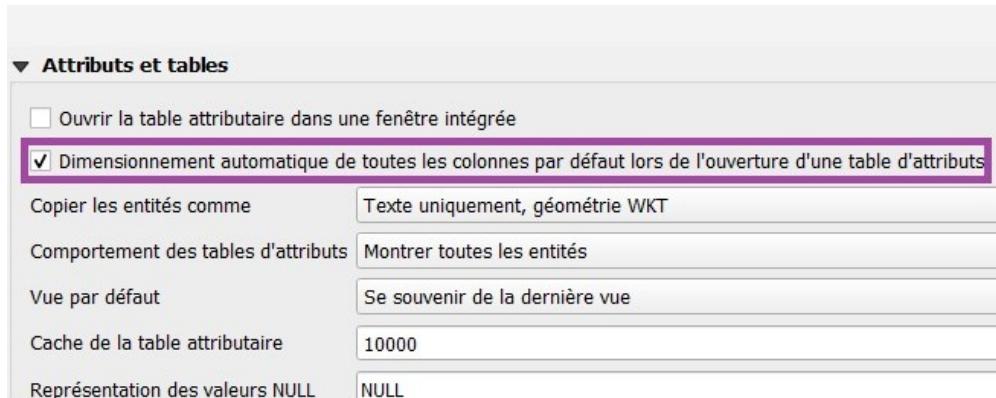
Nouveautés QGIS 3.40 Bratislava

Table attributaire

Redimensionnement automatique des colonnes de table attributaire

Une nouvelle option de l'application QGIS (Options > Sources de données) permet de redimensionner automatiquement les colonnes des tables attributaires à l'ouverture.

Cocher simplement l'option pour l'activer !



Expressions

Indication du contexte pour le filtre de couche

Pour les utilisateurs avancés, quand on paramètre un filtre de couche, une indication vient maintenant préciser le **contexte** dans lequel le filtre s'applique (OGR, Geopackage...)

C'est assez utile, car certains mots-clés (ou fonctions) utilisés dans la construction du filtre peuvent fonctionner dans un contexte et pas dans un autre !

- Fenêtre de filtrage pour une couche Shapefile (contexte OGR) :



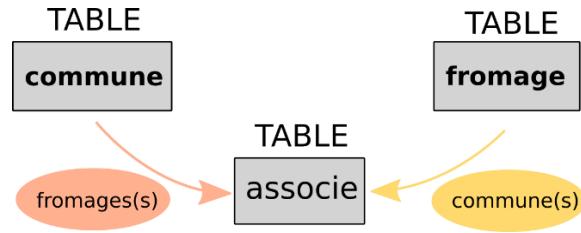
- Fenêtre de filtrage pour une couche Geopackage (contexte Geopackage) :



Interrogation

Amélioration des relations présentées dans l'outil d'identification

Pour illustrer ces nouveautés, nous prendrons l'exemple de 2 tables « commune » et « fromage ». Une table « associe » permet d'affecter un fromage à une commune. Le paramétrage des 2 relations « fromage(s) » et « commune(s) » permet à QGIS d'exploiter ce lien.



Auparavant, en interrogeant un objet, on pouvait uniquement accéder à ses « enfants » dans le panneau d'identification. Dans notre cas, cela veut dire qu'on va pouvoir descendre à la table « associe », mais on ne pourra pas aller plus loin.

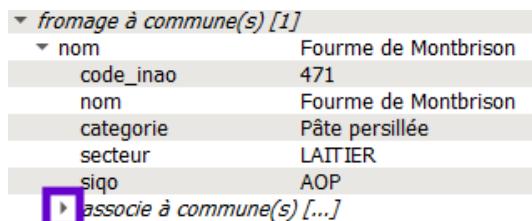
Résultats de l'identification	
Entité	Valeur
▼ commune	
nom_comm	CHALMAZEL
nom_comm	CHALMAZEL
nom_dept	LOIRE
▼ fromage(s) [2]	
id_inao_reference	Fourme d'Ambert
▼ id_inao_reference	Fourme de Montbrison
id_inao_reference	Fourme de Montbrison
id_insee_reference	CHALMAZEL

Dorénavant, en interrogeant un objet, on peut suivre les liens dans les 2 sens (que l'objet soit parent ou enfant de la relation). Dans notre cas, on va pouvoir descendre à la table « associe » puis remonter à la table « fromage »...

Résultats de l'identification	
Entité	Valeur
▼ commune	
nom_comm	CHALMAZEL
nom_comm	CHALMAZEL
nom_dept	LOIRE
▼ associe à fromage(s) [2]	
id_inao_reference	Fourme d'Ambert
▼ id_inao_reference	Fourme de Montbrison
id_inao_reference	Fourme de Montbrison
id_insee_reference	CHALMAZEL
▼ fromage à commune(s) [1]	
▼ nom	Fourme de Montbrison
code_inao	471
nom	Fourme de Montbrison
categorie	Pâte persillée
secteur	LAITIER
siqo	AOP
▼ associe à commune(s) [...]	

Cette nouveauté s'accompagne de nouveaux comportements plutôt bienvenus :

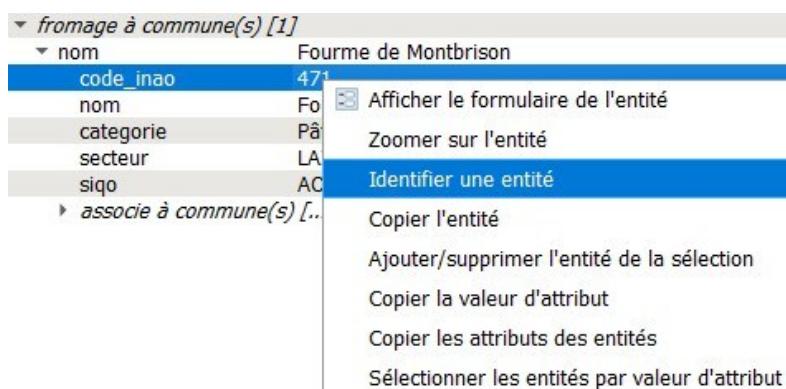
- Le chargement des éléments liés s'opère seulement en cliquant dessus ;



A screenshot of the QGIS interface showing a tree view of data. A context menu is open over a cheese item. The menu items are:

- fromage à commune(s) [1]
- nom Fourme de Montbrison
- code_inao 471
- nom Fourme de Montbrison
- categorie Pâte persillée
- secteur LAITIER
- siqo AOP
- associe à commune(s) [...]

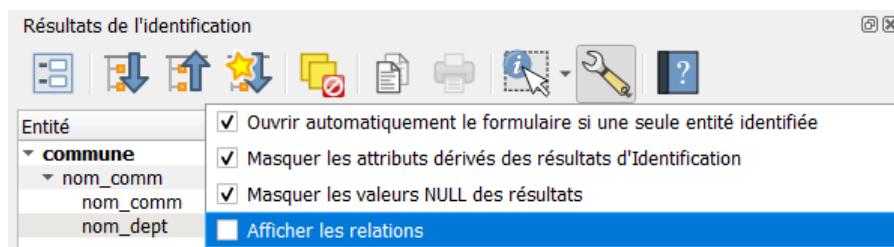
- Identification possible (via clic-droit) sur n'importe quel élément de l'arborescence ;



A screenshot of the QGIS interface showing a tree view of data. A context menu is open over a cheese item. The menu items are:

- fromage à commune(s) [1]
- nom Fourme de Montbrison
- code_inao 471
- nom Fo
- Identifier une entité (highlighted)
- Zoomer sur l'entité
- Copier l'entité
- Ajouter/supprimer l'entité de la sélection
- Copier la valeur d'attribut
- Copier les attributs des entités
- Sélectionner les entités par valeur d'attribut

- Possibilité de désactiver l'affichage des informations provenant des relations ;



A screenshot of the 'Résultats de l'identification' (Identification Results) dialog in QGIS. The dialog shows a list of entities and their attributes. A context menu is open over one of the entries. The menu items are:

- Résultats de l'identification
- Entité
- commune
- nom_comm
- nom_comm
- nom_dept
- Ouvrir automatiquement le formulaire si une seule entité identifiée
- Masquer les attributs dérivés des résultats d'Identification
- Masquer les valeurs NULL des résultats
- Afficher les relations (highlighted)

Symbologie

Référencement linéaire

Cette nouvelle symbologie permet de positionner des textes (+ symboles) le long d'une ligne.

Le choix du « placement des mesures » est déterminant :

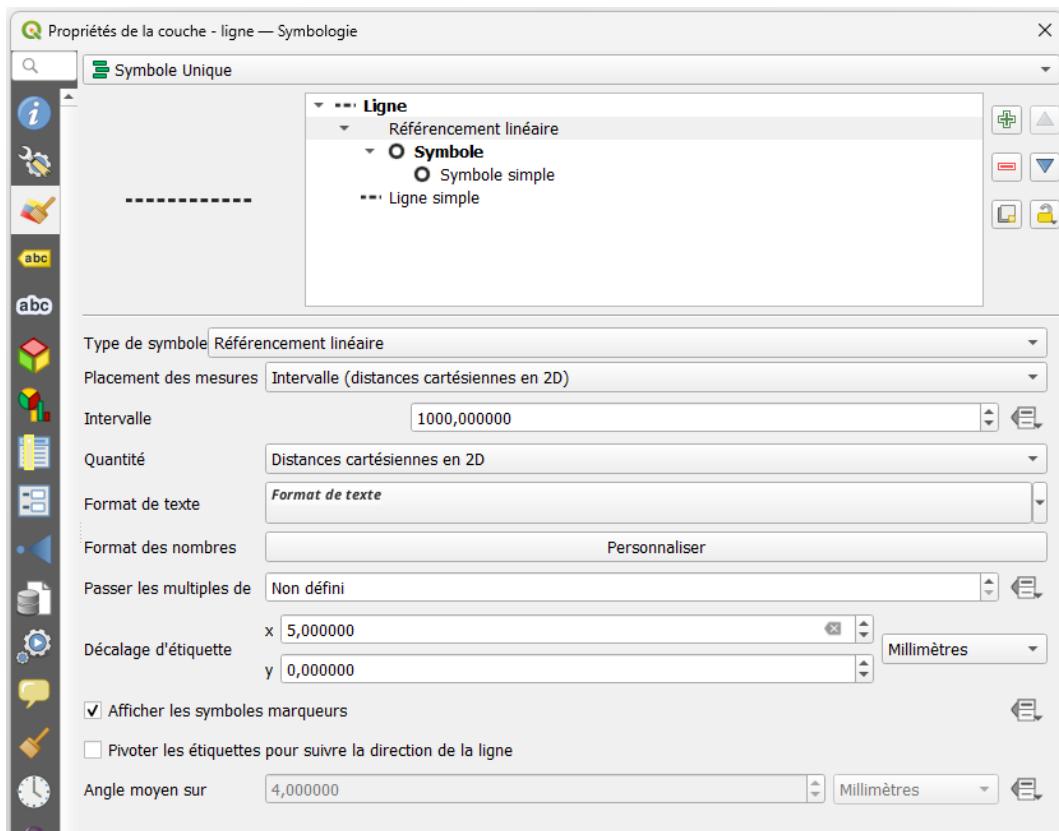
- Intervalle (distances cartésiennes en 2D)
- Intervalle (valeurs Z)
- Intervalle (valeurs M)
- Sur chaque sommet

Les valeurs affichées sont indépendantes du choix de placement :

- Distance cartésienne en 2D
- Valeurs Z
- Valeurs M

Comme d'habitude dans QGIS, le format de texte est au rendez-vous (police, couleur, taille...).

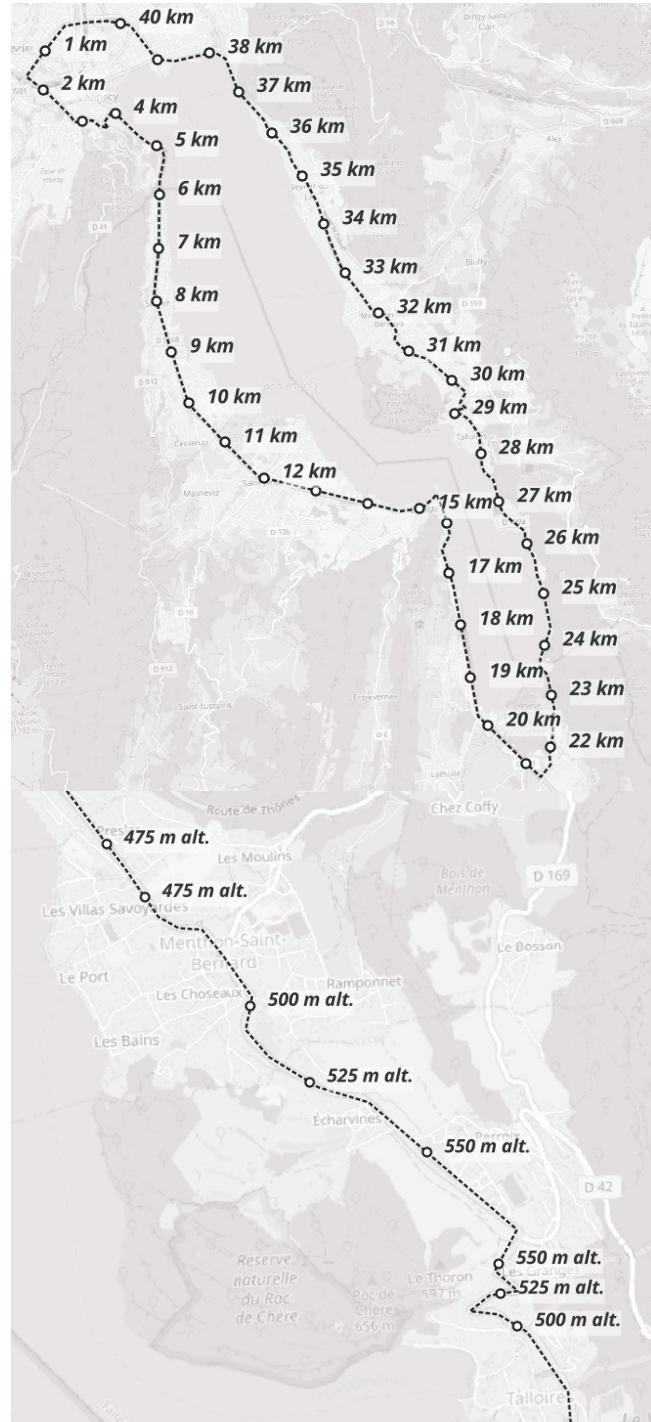
Le format des nombres permet lui de paramétriser une expression (ajout de l'unité...)



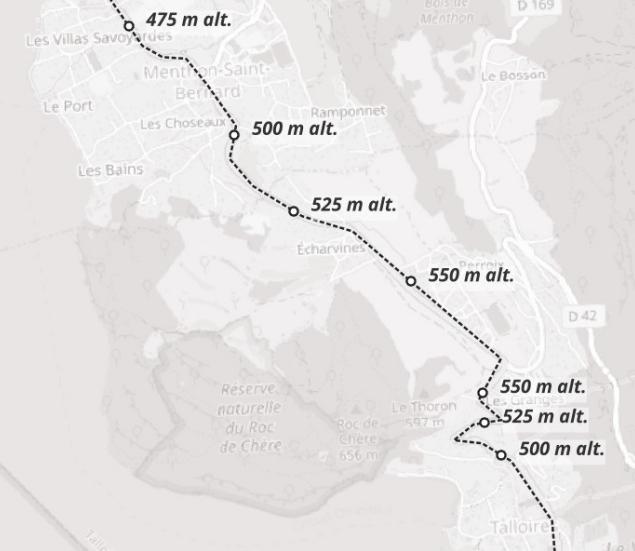
Quelques options permettent de modifier le résultat obtenu :

- Passer les multiples de
- Décalage d'étiquette
- Afficher les symboles marqueurs
- Pivoter les étiquettes pour suivre la direction de la ligne

Exemple affichant la distance cartésienne avec un intervalle de 1000 mètres



Exemple affichant l'altimétrie avec un intervalle de 25 m d'altitude

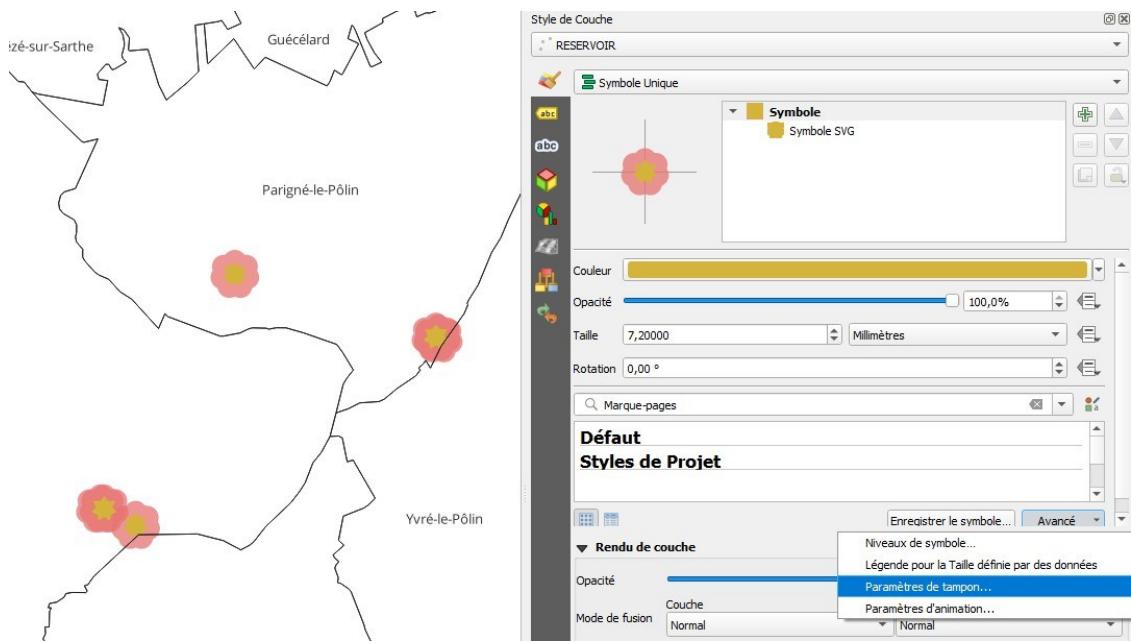


Tampon pour les symboles ponctuels

Qgis intègre maintenant la possibilité d'ajouter un tampon aux symboles ponctuels classiques ou svg. A l'instar des halos autour des étiquettes, le tampon de symbole ponctuel est un effet autour du symbole prévu pour le rendre plus visible sur le fond de carte. L'utilisateur choisit la couleur, l'épaisseur et le niveau de transparence du tampon.

Le tampon est défini dans la symbologie de la couche (Bouton « **Avancé** » puis « **Paramètres de tampon** »). Il est calculé et dessiné à partir de l'entièreté du symbole. Cette option est une

alternative plus simple à la conception d'une symbolologie complexe sur plusieurs niveaux pour ajouter un halo à un symbole.

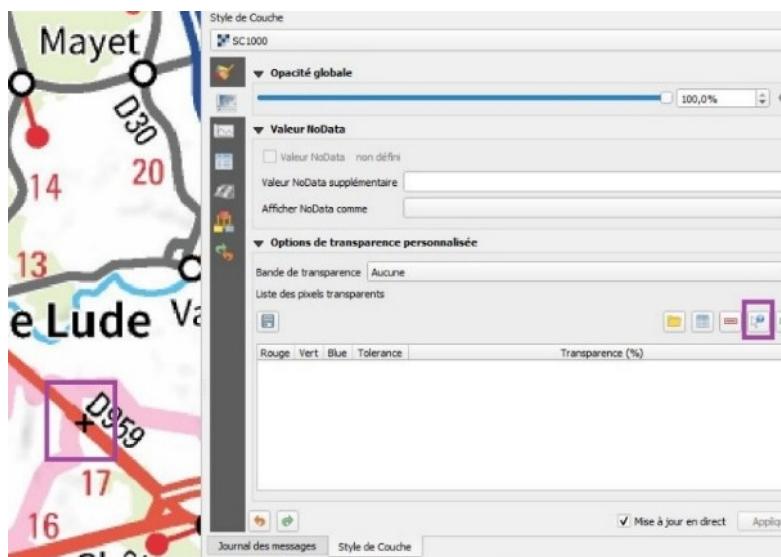


Tolérance autour des valeurs de pixels invisibles

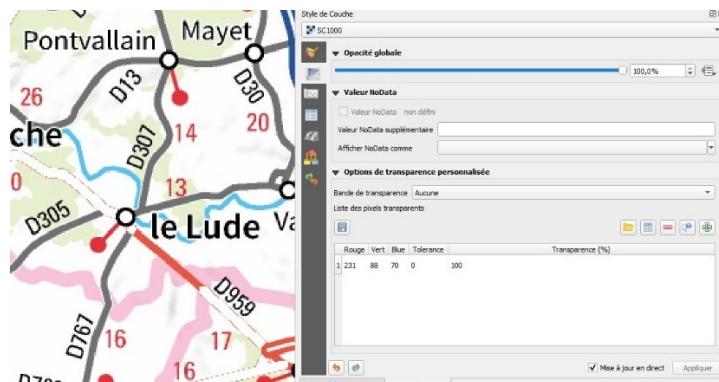
La version Qgis 3.40 Bratislava offre une option supplémentaire pour le choix des pixels transparents dans une grille RASTER. Dans une nouvelle case appelée « Tolérance », l'utilisateur choisit un pourcentage pour rendre transparents les pixels proches de la valeur de référence. Plus le pourcentage est important, plus la tolérance sera élevée, plus il y aura de pixels transparents.

Par exemple, ci-dessous, il est possible de rendre transparent tous les pixels avec une teinte proche de celle du rouge des routes départementales :

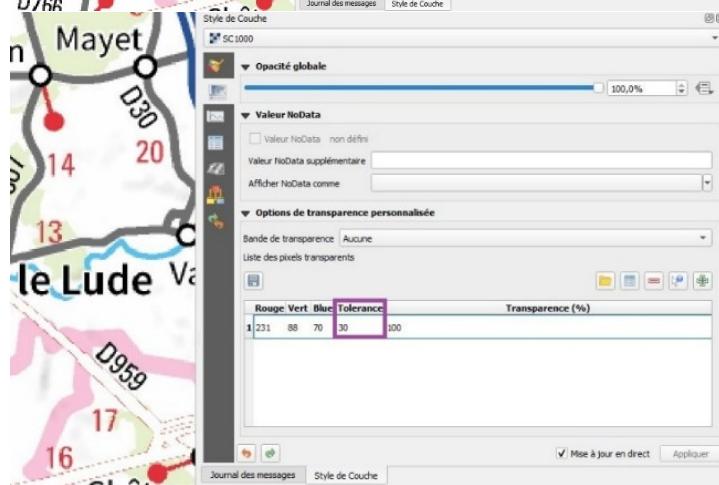
Etape 1
Choix d'un coloris



Etape 2
Visualisation



Etape 3 (nouveauté)
Modification tolérance



Annotations

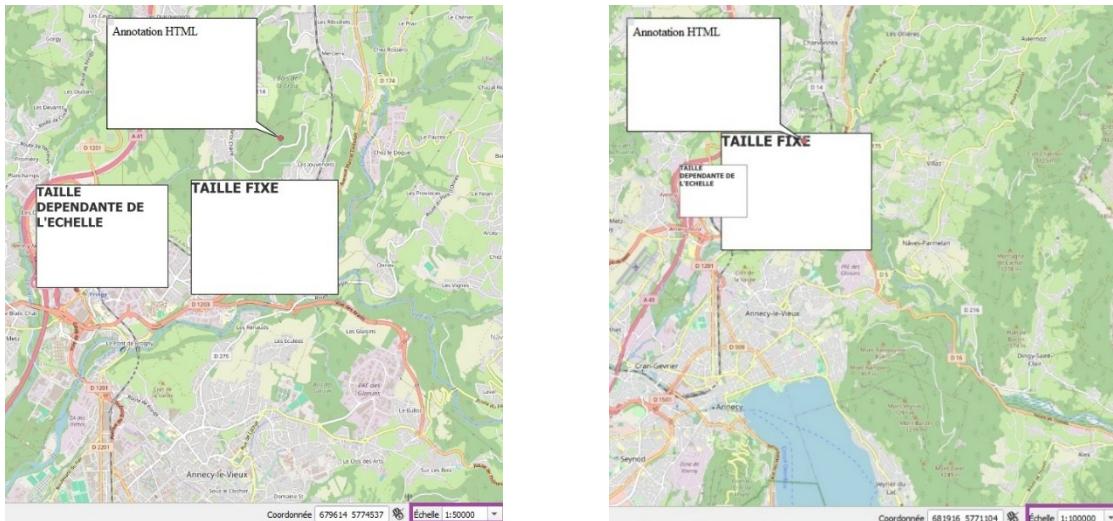
Ajouter des annotations à taille fixe

La version 3.40 améliore considérablement la gestion des annotations. Il y a maintenant deux boutons distincts pour ajouter une annotation avec du texte :

- Créer une annotation dans un rectangle (« Create annotation in rectangle »)
- Annotation HTML

A l'ouverture du projet en Qgis 3.40, il est prévu une conversion automatiques des anciennes versions d'annotations : l'ancienne annotation de texte devient automatiquement une annotation html. Le nouveau bouton « annotation dans un rectangle » offre plusieurs choix dans un menu déroulant :

- taille fixe qui se comportera exactement comme une annotation html
- taille dépendante de l'échelle où la taille du rectangle est en mètre à l'échelle.



Etiquetage

Gestion avancée des étiquettes

La version QGIS 3.40 permet de définir des règles d'étiquetage stockées au niveau du projet.

Pour les paramétrer, il faudra toutefois le faire à partir d'une couche :



Différents types de règles sont paramétrables :

- Empêcher les étiquettes d'être placées au-dessus d'entités d'autres couches
- Empêcher de placer les étiquettes trop loin des entités d'une autre couche
- Empêcher de placer les étiquettes trop proche des entités d'une autre couche
- Empêcher de placer les étiquettes trop près des étiquettes d'autres couches

Illustration (avant paramétrage) :

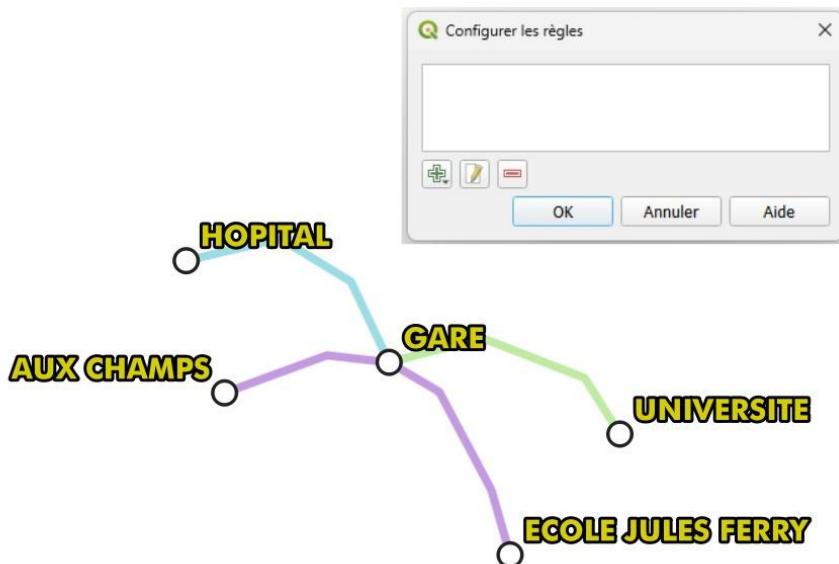
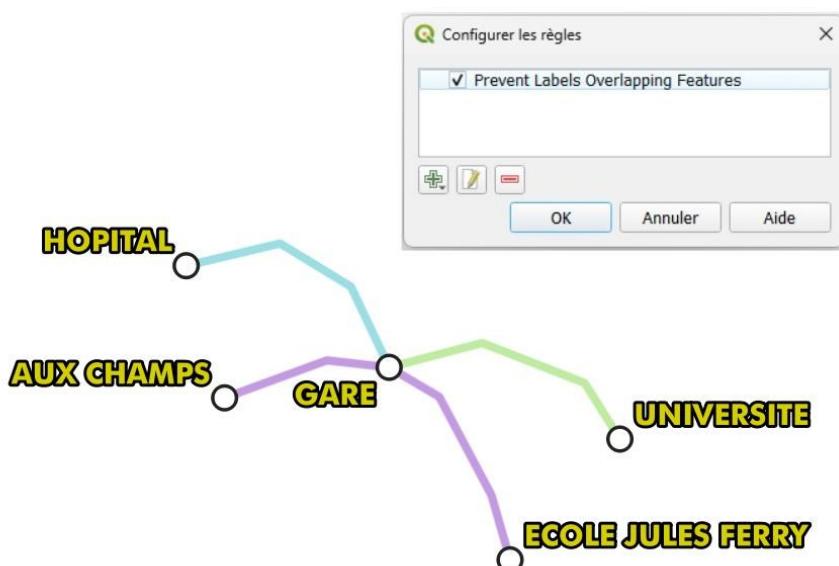


Illustration (après paramétrage d'une règle de non-superposition) :

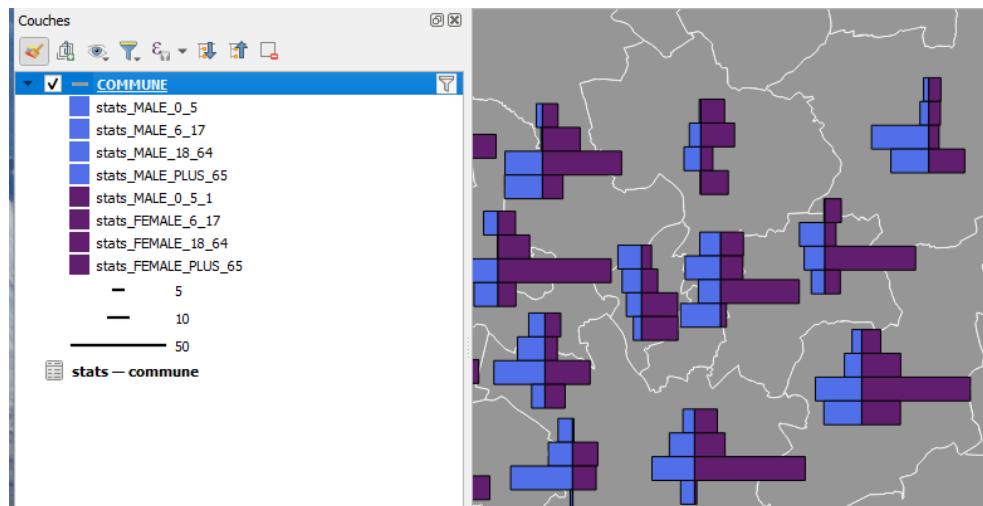


Diagramme

Diagramme collé

Qgis 3.40 Bratislava offre une nouvelle méthode pour placer plusieurs diagrammes adjacents appelés les « Sub diagrams ». Cela permet de créer des diagrammes complexes comme des pyramides des âges.

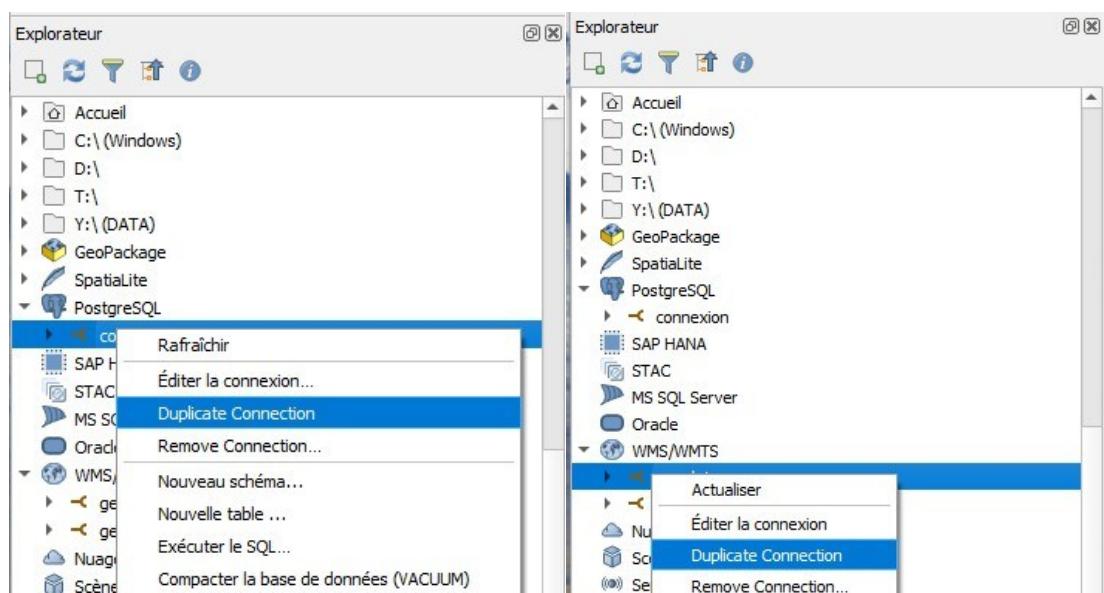
Ce nouveau type de diagramme est accessible via la propriété « Diagramme » de la couche puis l'option « Stacked Diagram »



Explorateur Qgis

Duplicer une connexion

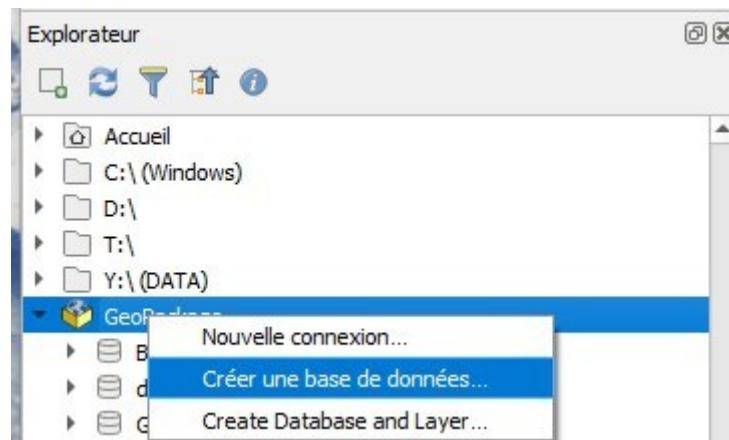
Qgis inclue maintenant une action « Duplicate connection » dans le menu contextuel de l'explorateur de Qgis. L'utilisateur dispose ainsi d'un outil pour multiplier les connexions en modifiant juste quelques détails.



Créer un Géopackage vide ou avec une ou plusieurs couches

On a maintenant le choix dans le menu contextuel du GeoPackage de l'explorateur de Qgis entre :

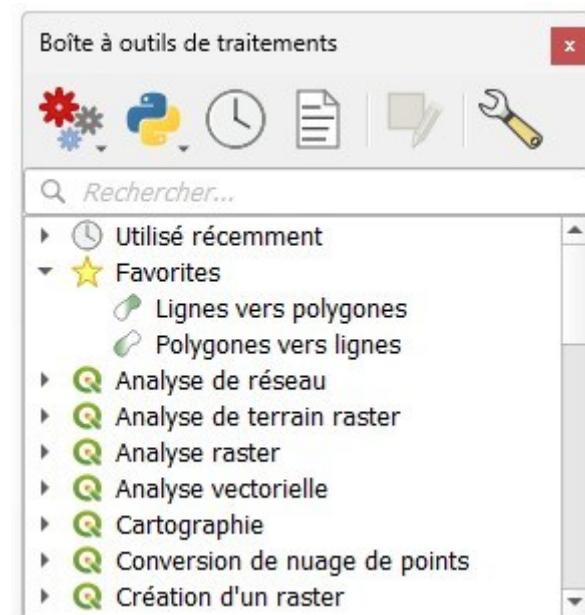
- créer un gpkg vide (ce Géopackage contient tout le formatage mais aucune couche)
- créer un gpkg avec des couches à l'intérieur



Traitements

Ajouter des traitements aux favoris

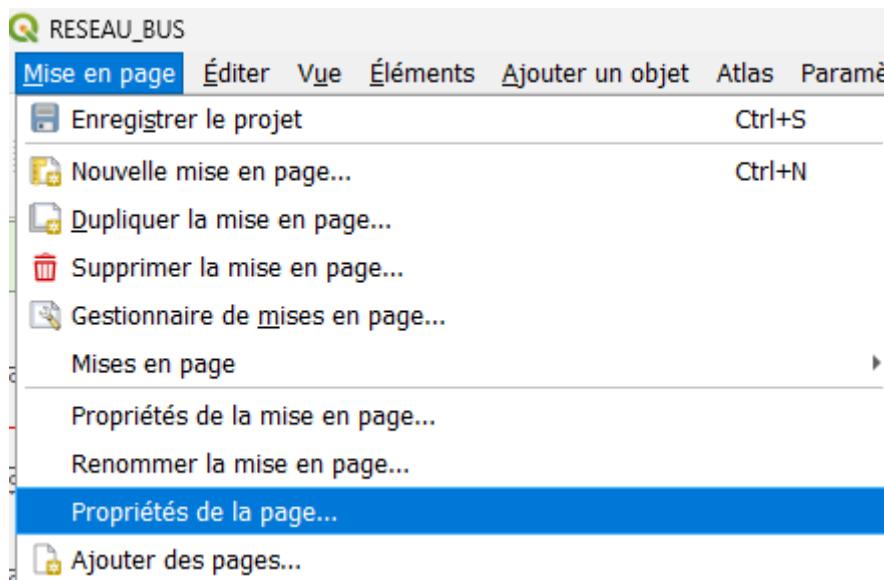
Dans la **boîte à outil de traitements**, on peut ajouter des traitements à un **groupe de favoris**, via un simple clic-droit. Le groupe de favoris est placé en haut de la boîte à outils. Par suite, un clic-droit sur un favori permettra de le retirer du groupe.



Mise en page

Propriétés de la page

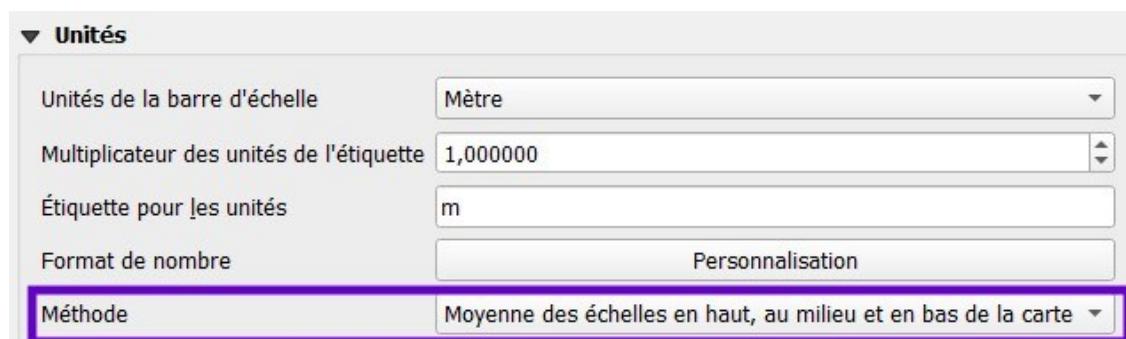
Dans cette version de QGIS, pour accéder aux propriétés de la page (taille, orientation), une nouvelle entrée a été ajoutée au menu Mise en page :



A noter : vous pouvez toujours utiliser le clic-droit sur la page !

Ajout de nouvelles méthodes de calcul pour l'échelle

Un nouveau paramétrage permet de choisir la méthode de calcul de l'échelle de la carte.



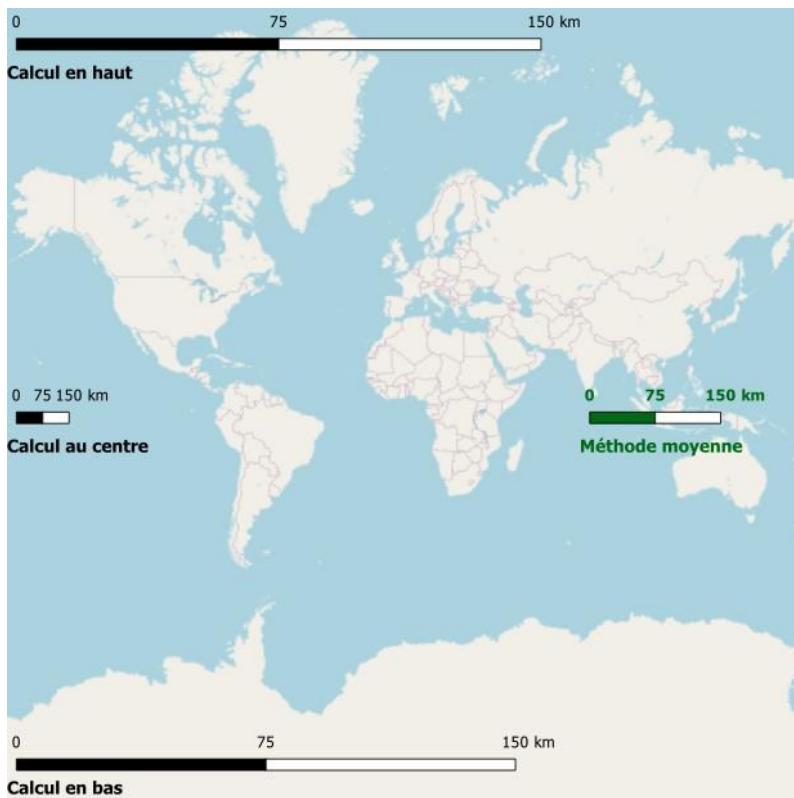
The screenshot shows the 'Unités' (Units) settings dialog. It includes fields for 'Unités de la barre d'échelle' (Scale bar units) set to 'Mètre', 'Multiplicateur des unités de l'étiquette' (Label unit multiplier) set to '1,000000', 'Étiquette pour les unités' (Label for units) set to 'm', 'Format de nombre' (Number format) set to 'Personnalisation', and a 'Méthode' (Method) dropdown set to 'Moyenne des échelles en haut, au milieu et en bas de la carte' (Average scale at top, middle and bottom of the map). The 'Méthode' dropdown is highlighted with a purple border.

Voici les options de calcul de l'échelle :

- Le long du bas du cadre de la carte
- Le long du milieu du cadre de la carte
- Le long du haut du cadre de la carte
- La moyenne de la mesure des trois options précédentes

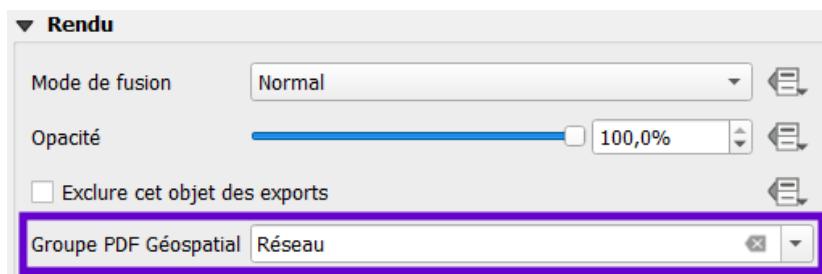
Par défaut, la méthode de calcul de l'échelle est une mesure moyenne.

Illustration (ci-dessous) : sur une projection comme celle de Mercator, la taille de la barre d'échelle sera différente si on mesure la distance au niveau de l'équateur ou proche des pôles.



Associer un élément de la mise en page à un groupe pour PDF Geospatial

Dans les propriétés de rendu d'un élément (par exemple une légende) on peut définir un nom de Groupe PDF Geospatial.



Grâce à cette association, si l'on affecte ensuite ce nom de groupe à l'une ou l'autre des couches exportées dans un PDF Geospatial, décocher le groupe fera disparaître les couches, mais aussi l'élément associé (légende, etc.)

