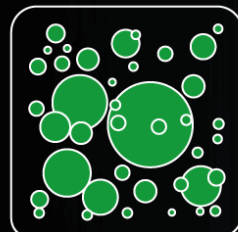


M[♠]GRIT

Thematic cartography

Cartographie Thématique



PROPORTIONS



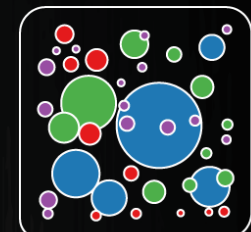
CHOROPLÈTHES



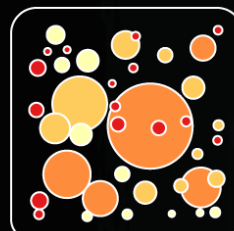
ANAMORPHOSES



LISSAGES



«STOCK+TYPO»



«STOCK+RATIO»



CARROYAGES



TYPOLOGIES



FLUX/LIENS



DISCONTINUITÉS

M[♠]GRIT

RIATE

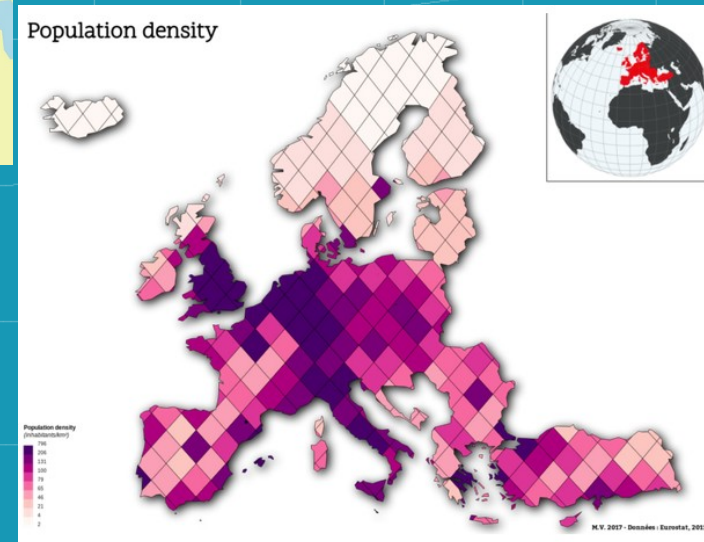
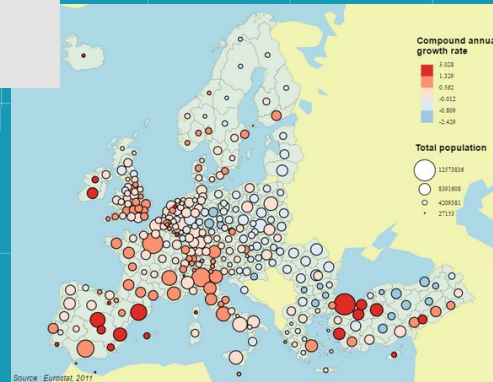
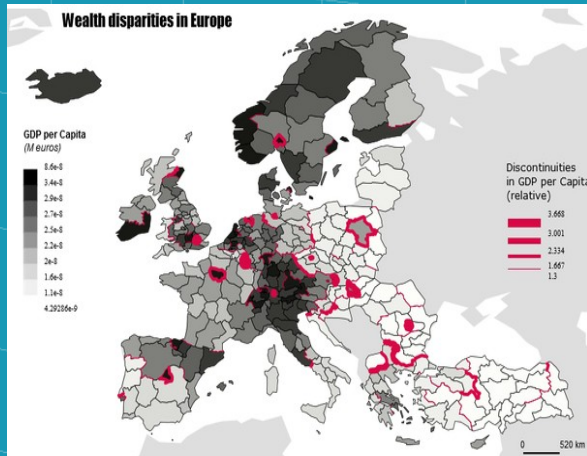
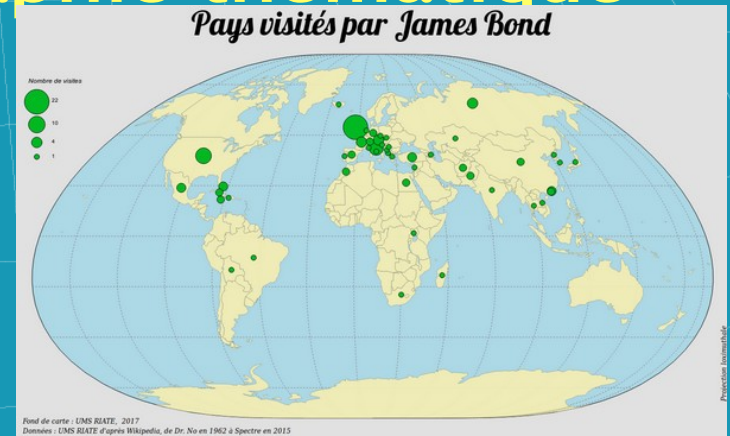
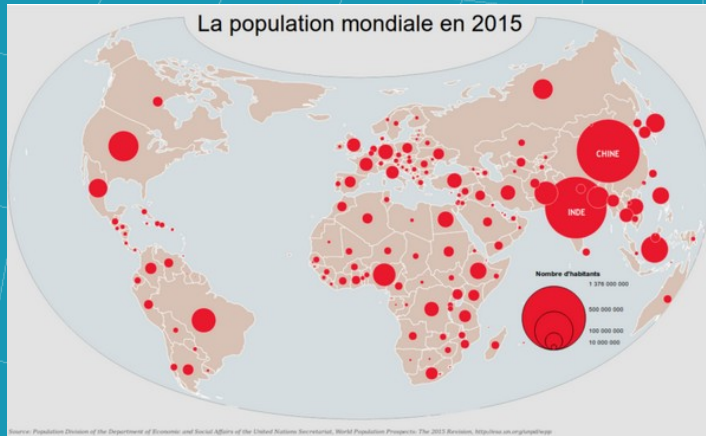
magrit.cnrs.fr

Une application de cartographie
thématique libre en ligne

Une application de cartographie thématique



Une application de cartographie thématique



Une application de cartographie thématique

Les représentations “classiques”



**Carte qualitative
(typologie)**

Etablissement Public Territorial d'appartenance

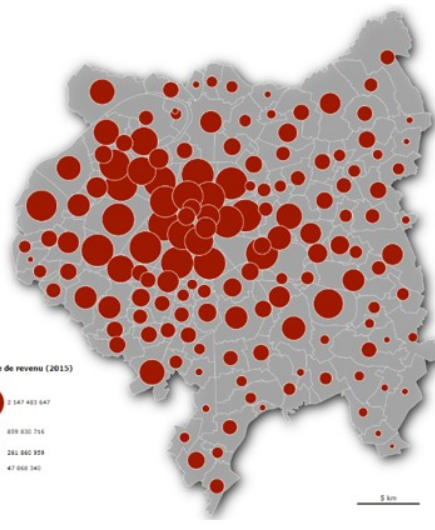
- Paris
- Val de Bièvre - Seine Anvers - Grand Orly
- Sud Mactouche-Rive
- Boucle Nord 92
- Grand Paris Sud Ouest
- La Défense
- Paris Commune
- Territoire des transports
- Est Ensemble
- Grand Paris Est
- Seine Centrale - Haut Val de Marne - Plateau de France
- Association des Communes de l'Ile de France



**Carte de stocks
(quantités)**

Masse de revenu (2015)
euros

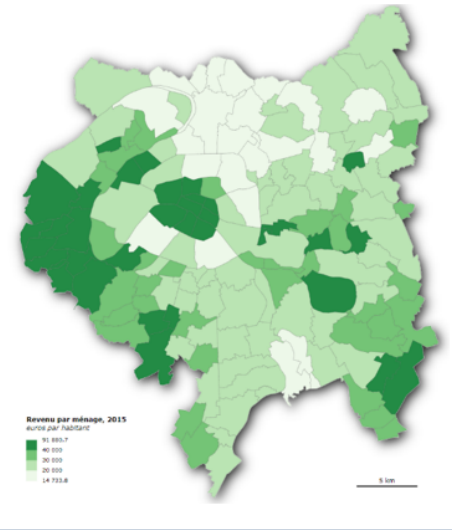
- 1 147 402 647
- 659 650 756
- 246 840 959
- 47 600 343



**Carte choroplèthe
(ratios)**

Revenu par ménage, 2015
euros par habitant

- 91 885,7
- 40 000
- 30 000
- 20 000
- 14 133,6

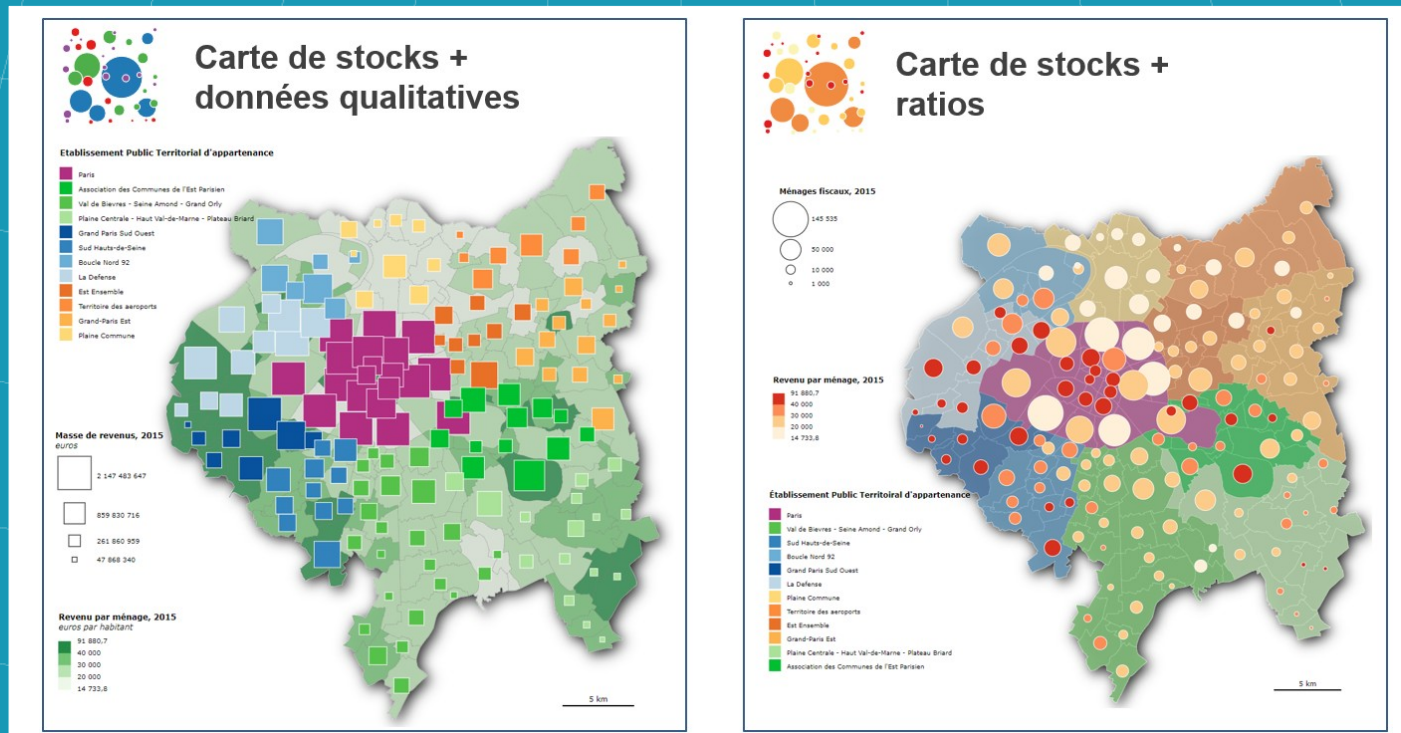


1 fond de carte : Communes de la Métropole du Grand Paris

3 indicateurs : l'établissement public d'appartenance des communes, la masse de revenu et le nombre de ménages.

Une application de cartographie thématique

Les représentations “combinées”

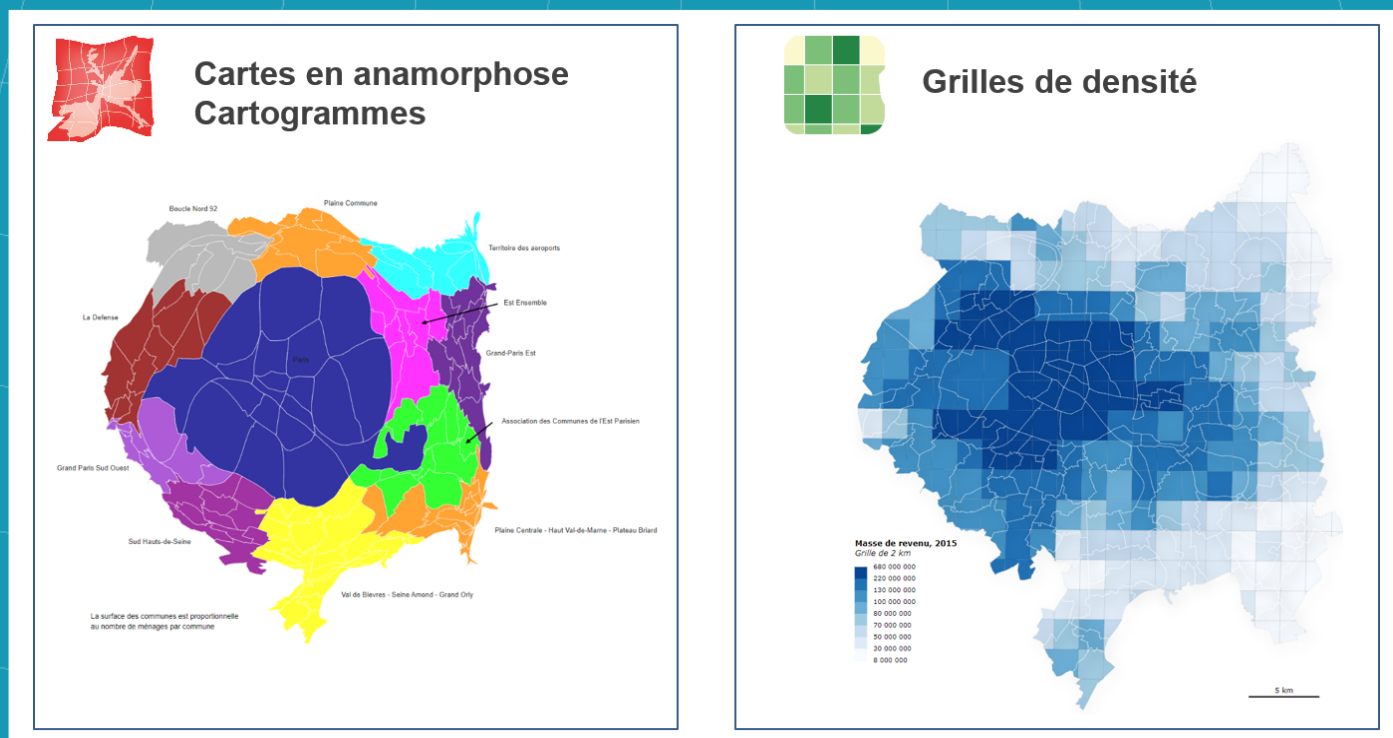


1 fond de carte : Communes de la Métropole du Grand Paris

3 indicateurs : l'établissement public d'appartenance des communes, la masse de revenu et le nombre de ménages.

Une application de cartographie thématique

Les représentations “avancées”

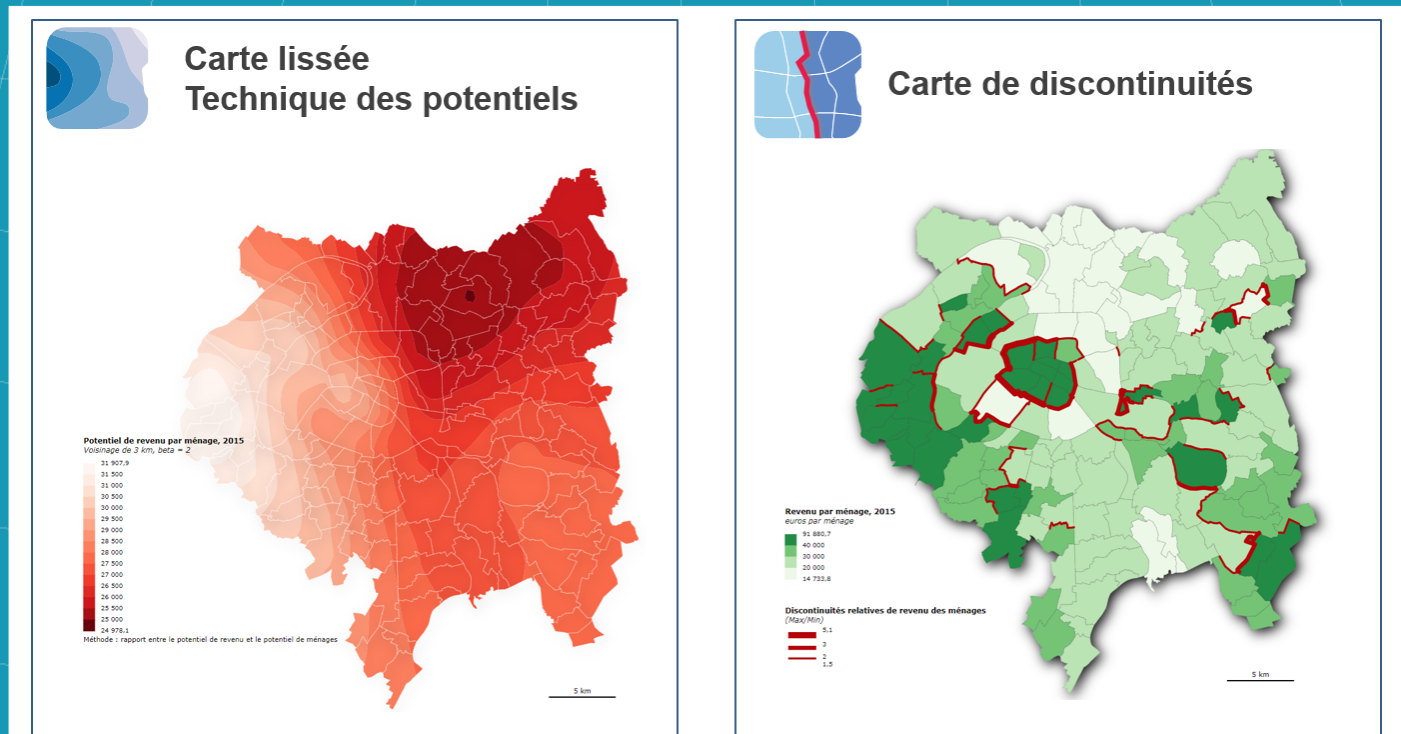


1 fond de carte : Communes de la Métropole du Grand Paris

3 indicateurs : l'établissement public d'appartenance des communes, la masse de revenu et le nombre de ménages.

Une application de cartographie thématique

Les représentations “avancées”



1 fond de carte : Communes de la Métropole du Grand Paris

3 indicateurs : l'établissement public d'appartenance des communes, la masse de revenu et le nombre de ménages.

Une application libre

Magrit est un projet libre (licence CeCILL)

CeCILL

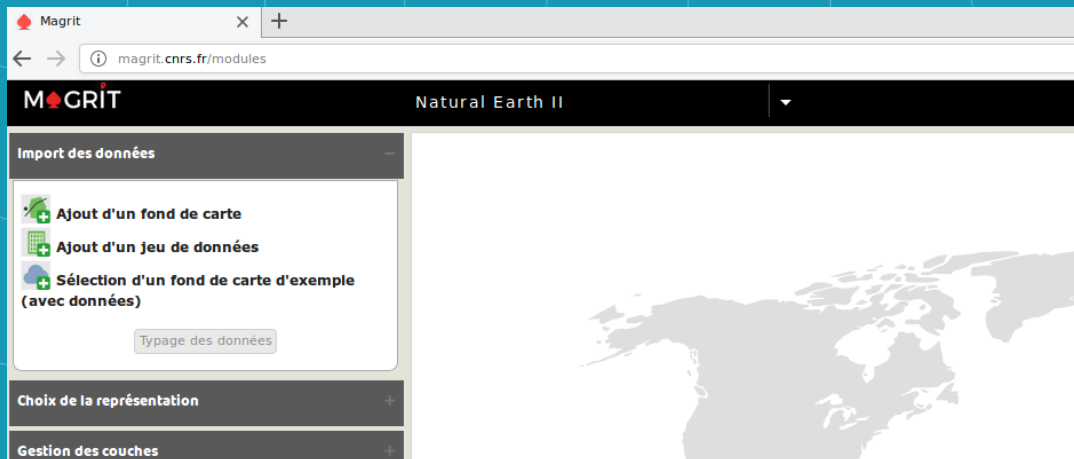
Licence française de logiciel libre

CeA Cnrs INRIA Logiciel Libre

Ouvert aux contributions, son code est disponible sur Github.

Une application en ligne - <http://magrit.cnrs.fr/>

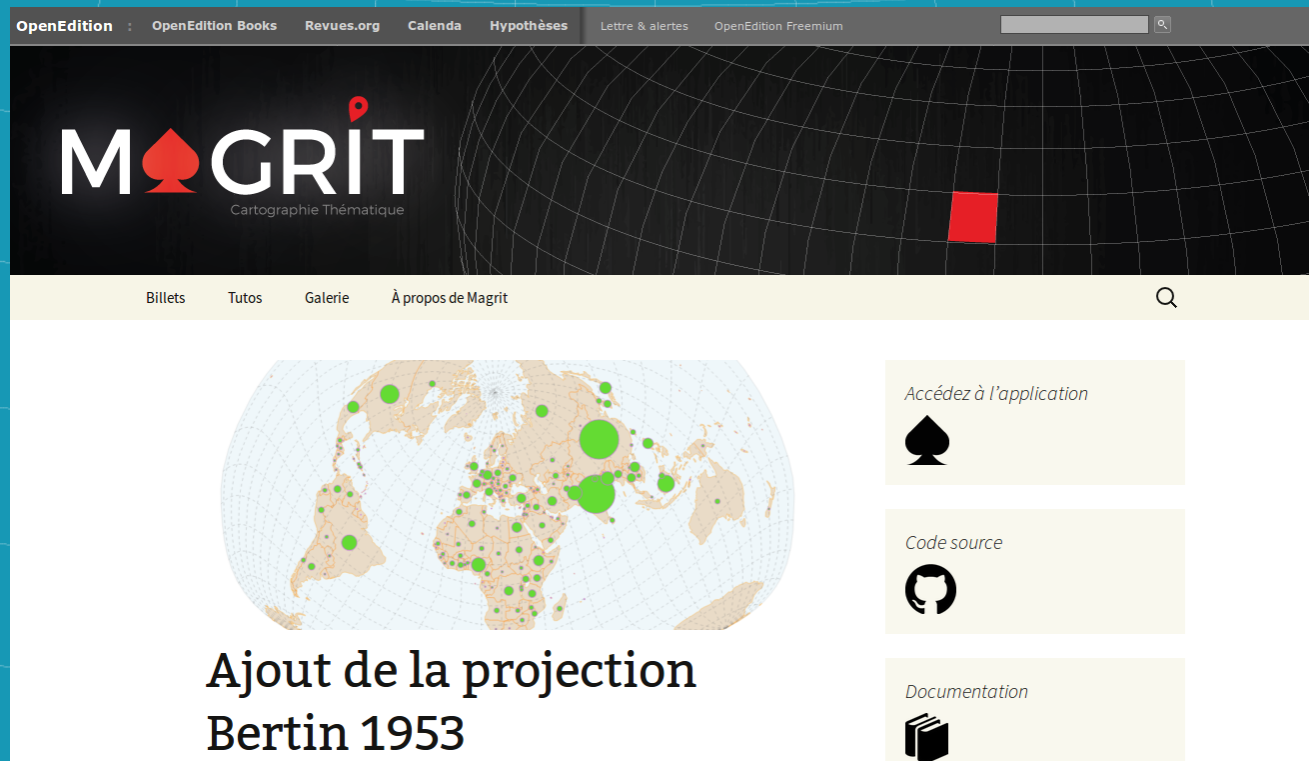
Utilisation dans le navigateur (Mozilla Firefox, Chrome, Opera...)



=> avec n'importe quel OS (mac, windows, linux...)

Une application documentée

Un carnet de recherche sur la plateforme hypotheses :
<http://magrit.hypotheses.org/>



Une application documentée

Une documentation détaillée

1. Import des données

- 1.1. Import du fond de carte
- 1.2. Import d'un tableau de données
- 1.3. Jointure des données
- 1.4. Typage des données
- 1.5. Enrichissement de la table de do...

2. Choix d'une projection

- 2.1. Liste de projections nationales

3. Choix de la représentation

- 3.1. Carte de stocks
- 3.2. Carte de ratios
- 3.3. Carte qualitative
- 3.4. Carte de stocks et ratios
- 3.5. Carte de stocks et qualitative
- 3.6. Carroyage
- 3.7. Cartogramme
- 3.8. Carte lissée
- 3.9. Carte de discontinuités
- 3.10. Carte de liens
- 3.11. Carte qualitative (pictogrammes)
- 3.12. Carte en gaufre

4. Discretisation des données

5. Habillage de la carte

6. Export des données

7. Jeux de données

- 7.1. Source des jeux de données d'ex...

8. Questions fréquemment posées

9. Respect de la vie privée

10. Licences

Contributeurs

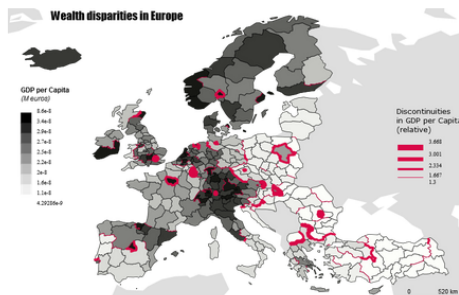
Carte des discontinuités

Les cartes de discontinuités mettent en avant les limites (ou "frontières") entre les entités étudiées, en leur affectant une épaisseur relative au différentiel de valeur existant entre elles. Deux méthodes permettent de calculer ce différentiel, on parlera ainsi soit de **discontinuité absolue** (écart absolu entre les valeurs de la variable étudiée c'est à dire $\max(A,B) - \min(A,B)$) ou de **discontinuité relative** (rapport $\max(A,B) / \min(A,B)$). La visualisation de lignes de discontinuités permet de mettre en exergue les ruptures spatiales des phénomènes socio-économiques étudiés, qui selon la formule de Brunet et Dolphus (1990) montre que « *l'espace géographique est fondamentalement discontinu* ». Cette représentation est particulièrement pertinente lorsqu'elle peut être combinée à une représentation par aplats de couleurs (Cf. cartes de ratio).

Paramètres

- Le champ contenant les valeurs à utiliser.
- Le champ contenant des identifiants uniques permettant d'identifier les tronçons.
- Le type de discontinuités (c'est à dire le rapport entre la valeur des deux entités, parmi 'relatif' ou 'absolu').
- Le nombre de classe à créer.
- La méthode utilisée pour discrétiser les valeurs.
- La couleur utilisée pour représenter les discontinuités.

ExempleW :



Carte de stocks

Ces cartes permettent de représenter des **données de stocks** (ou quantitatives absolues) par des **figurés proportionnels**. Les données de stocks expriment des quantités concrètes : la somme des modalités des éléments a un sens.

Paramètres

- Le champ contenant les valeurs à utiliser.
- La taille (en pixels) à appliquer sur le valeur définie à la suite.
- Le type de symbole à utiliser (cercle ou carré).
- La couleur des symboles. Il est possible de choisir deux couleurs si un seuil est défini.

Exemple :

Pays visités par James Bond



Habillage de la carte

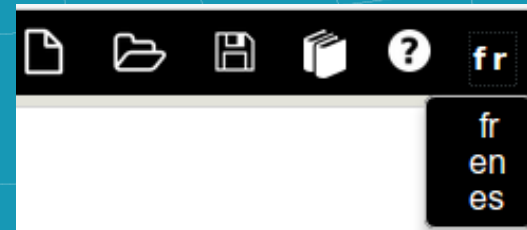
Magrit propose une série d'éléments nécessaires à l'habillage de la carte :

L'interface de configuration permet de paramétrer la carte. Elle comprend des champs pour le titre, la couleur de l'arrière-plan et la largeur de la carte en pixels.

| Habillage et mise en page | |
|---------------------------|------------------------|
| Titre de la carte | [Champ de saisie] |
| Couleur de l'arrière-plan | [Sélecteur de couleur] |
| Largeur de la carte (px) | [Champ de saisie: 800] |

Une application multilingue

Magrit est déjà disponible en français, en anglais et en espagnol



magrit.cnrs.fr