

Méthodologie – Position / 2 indicateurs

Description générale

Ce graphique bidimensionnel (*scatter-plot*) permet de comparer la situation de la région sélectionnée sur **deux indicateurs**, pour un espace d'étude et un maillage territorial d'analyse donné. L'utilisateur est invité à renseigner l'indicateur qu'il souhaite voir apparaître en abscisse et en ordonnées du graphique. Il est possible de situer la région au regard de la moyenne (valeurs brutes) ou au regard de la médiane (rangs normalisés).

Description des options de sélection

1 La valeur de l'unité territoriale de référence est représentée par un figuré jaune.

2 Les lignes en tireté rouge représentent la moyenne de l'espace d'étude pour chacun des indicateurs sélectionnés.

3a Les unités territoriales qui disposent de valeurs supérieures à l'unité territoriale de référence pour les deux indicateurs sont représentées en vert.

3b Les unités territoriales caractérisées par des valeurs inférieures à l'unité territoriale de référence pour les deux indicateurs sont représentées en rouge.

3c Celles qui sont supérieures pour l'indicateur représenté sur l'axe des abscisses et inférieure sur l'axe des ordonnées sont représentées en orange ; et violet à l'inverse.

4 Ces aides permettent de sélectionner toutes les régions ayant des valeurs inférieures ou supérieures à ma région ou la moyenne sur les deux indicateurs.

5 Ce graphique est exprimé par défaut dans les valeurs brutes de l'indicateur (pourcentage par exemple).

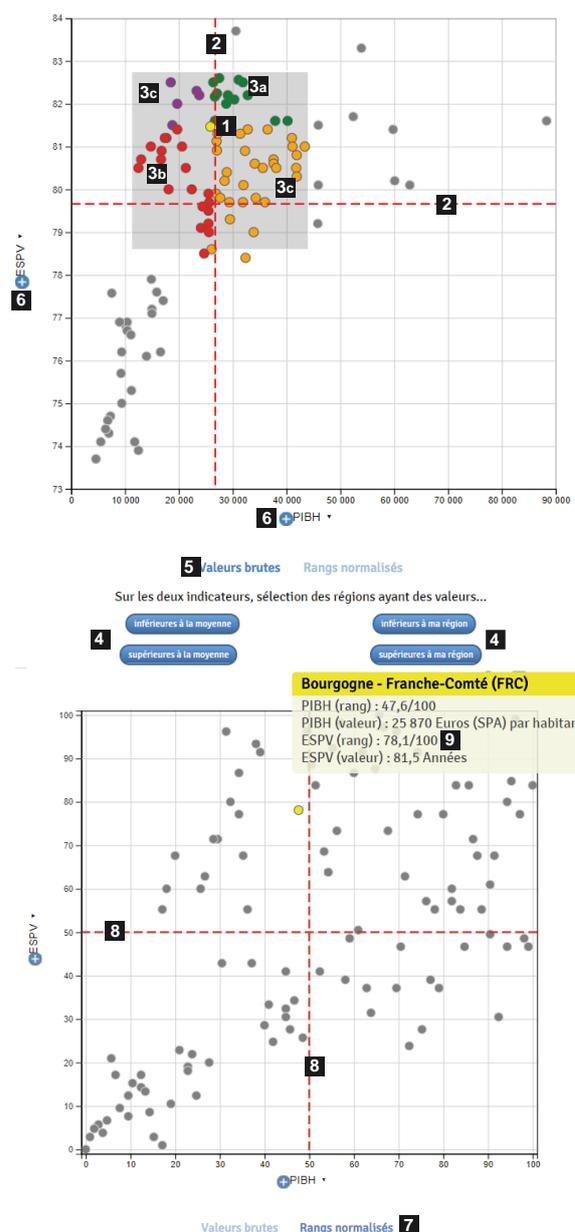
6 En cliquant sur l'icône « + », l'ordre d'affichage de l'indicateur est inversé : les valeurs minimales seront alors considérées comme maximales sur l'axe. Le label de l'indicateur apparaît alors en rouge.

7 L'option «rangs normalisés » permet de normaliser l'indicateur entre 0 (valeur minimale) et 100 (valeur maximale) pour les indicateurs sélectionnés.

8 Les lignes en tireté rouge représentent la médiane (valeur qui sépare 50 % des unités de la distribution pour les deux indicateurs).

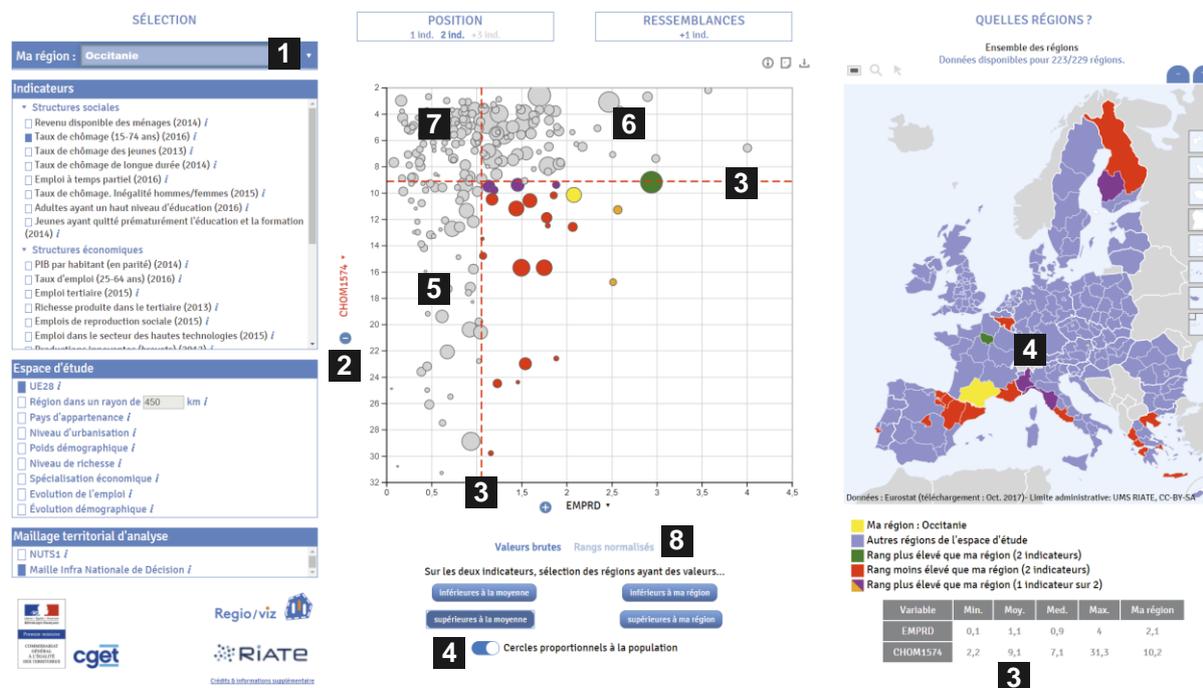
9 L'utilisation possible de ce type de transformation est la suivante : une unité territoriale disposant d'un indice de rang de 78 pour un indicateur signifie que 78 % des unités de l'espace d'étude sont caractérisées par des valeurs inférieures et 22 % par des valeurs supérieures.

Les valeurs de rang permettent notamment de rendre comparables des unités de mesure et des paramètres de dispersion hétérogènes pour deux indicateurs. Il ne faut néanmoins pas omettre que cette transformation nuit à la restitution de la dispersion statistique effective des indicateurs.



Un exemple d'utilisation : Chômage et Recherche & Développement en Occitanie

L'objectif consiste ici à identifier des régions qui partagent des caractéristiques similaires à la région Occitanie sur les critères de taux de chômage et d'emploi en Recherche et Développement. L'analyse à une dimension (position 1 ind.) révélant que cette région se démarque des autres tout d'abord par un fort taux de chômage (10,2 %, rang 77/107 au niveau de la MIND¹ de l'UE28) ; mais aussi une spécialisation forte de l'emploi dans le domaine de la Recherche et Développement (2,1 %, rang 7/103)².



1 L'utilisateur sélectionne la région par auto-complétion (ma région : Occitanie), les indicateurs de référence utilisés pour l'analyse (indicateur : Taux de chômage, 15-74 ans, 2016 et Emploi en R&D, 2013), l'espace d'étude (UE28), et le maillage territorial d'analyse (MIND).

2 Un fort taux de chômage ne reflète pas une situation favorable. L'utilisation du bouton « + » inverse le sens de l'axe de l'indicateur et place le libellé de la variable en rouge. De la façon suivante, les régions placées dans le cadran **6**, en haut et à droite du graphique seront celles dont les valeurs présentent une situation favorable pour les deux indicateurs.

3 Le tableau de données sous la carte, le point jaune représentant la région Occitanie et les lignes en tireté rouge permettent d'évaluer l'éloignement de la région sélectionnée au regard de la moyenne de l'Union Européenne (taux de chômage : 8,8 % et part de l'emploi en R&D : 1,1 %)

4 L'option « cercles proportionnels à la population » est tout d'abord activée afin de visualiser le poids moyen des régions considérées pour l'analyse. L'activation de l'option « supérieures à la moyenne » fait apparaître sur le graphique et la carte les régions qui se situent dans la même situation : des taux de chômage et des parts de l'emploi en R&D supérieurs à la moyenne européenne. Globalement, elles se situent sur l'Arc méditerranéen (région de Madrid, nord-est espagnol, PACA, région de Rome et plusieurs régions grecques). L'affectation de couleurs aux régions permet d'affiner l'analyse : les régions représentées en rouge sont celles qui sont caractérisées par un plus fort taux de chômage et une plus faible part de l'emploi en recherche et développement (tout en étant supérieures à la moyenne européenne). L'Ile-de-France, représentée en vert est caractérisée par un plus faible taux de chômage et une part plus importante d'emploi en recherche et développement. Seules les régions

¹ Maille Infra Nationale de Décision, cf la documentation correspondante pour plus d'informations.

² Le nombre variable d'unités territoriales dépend de la disponibilité des données.

de **Bruxelles-capitale et de Vienne**, représentées en orange, sont définies par de valeurs supérieures à la région Occitanie pour les deux indicateurs.

5 La sélection sur le graphique (rectangle de sélection) des régions situées sur le cadran en bas à gauche aurait pour effet de permettre la visualisation des régions dans une situation délicate sur ces deux indicateurs au niveau de l'Union Européen (taux de chômage plus importante que la moyenne et part de l'emploi en recherche et développement plus faible).

6 A l'inverse, la sélection des régions situées en haut à droite permettrait d'identifier les régions en situation favorable pour ces deux indicateurs.

7 La sélection des régions situées dans le cadran opposé de celui de la région Occitanie aurait pour intérêt de visualiser les régions qui se situent dans une situation inverse de l'Occitanie : faible taux de chômage au regard de la moyenne et faible part de l'emploi en recherche et développement.

8 Pour aller plus loin et poser autrement la question initiale, l'utilisateur peut aussi se rendre dans le panneau intitulé « rang normalisé ». Dans ce cas de figure, la référence (ligne en tireté rouge) n'est plus la moyenne mais la médiane. Le cadran d'appartenance de la région Occitanie correspond alors aux régions situées au-dessus de la médiane (valeur centrale séparant 50 % des régions) pour les deux indicateurs.

9 Ce panneau est aussi utile pour répondre à la question suivante : quelle est la part des régions qui ont une valeur au-dessus/en-dessous de ma région pour les deux indicateurs ? Le rang 72,5/100 pour le taux de chômage signifie que **72,5 % des régions ont un taux de chômage inférieur à la région Occitanie**. Il est possible aussi d'interpréter cet indice de façon inverse : Le rang 93,7/100 signifie que **6,3 % des régions européennes disposent de taux d'emploi en recherche et développement supérieurs à l'Occitanie**.

10 Le fait de passer en rang normalisé permet aussi de révéler qu'en terme de position (rang relatif) les régions du **nord de la Finlande, de Vienne, d'Île-de-France et du Pays Basque ne sont pas si éloignées de l'Occitanie**. –

