

4. ANALYSE QUANTITATIVE DES DIFFÉRENTES DYNAMIQUES

4.1 RÉSUMÉ DU CHAPITRE

Une étude statistique et spatiale des trois dynamiques a été menée sur base de données provenant de l'ONSS, de l'INASTI et de Bel-first. Deux grands types d'analyses ont été menés sur base de ces dernières :

- Une analyse basée sur l'emploi, tirant profit des données d'emploi salarié (ONSS – Statistique décentralisée) et indépendants à titre principal (INASTI) et d'établissements (ONSS – Statistique décentralisée) ;
- Une analyse basée sur les entreprises, au départ de la base de données Bel-first.

Il est toutefois important de signaler certaines limites des données obtenues :

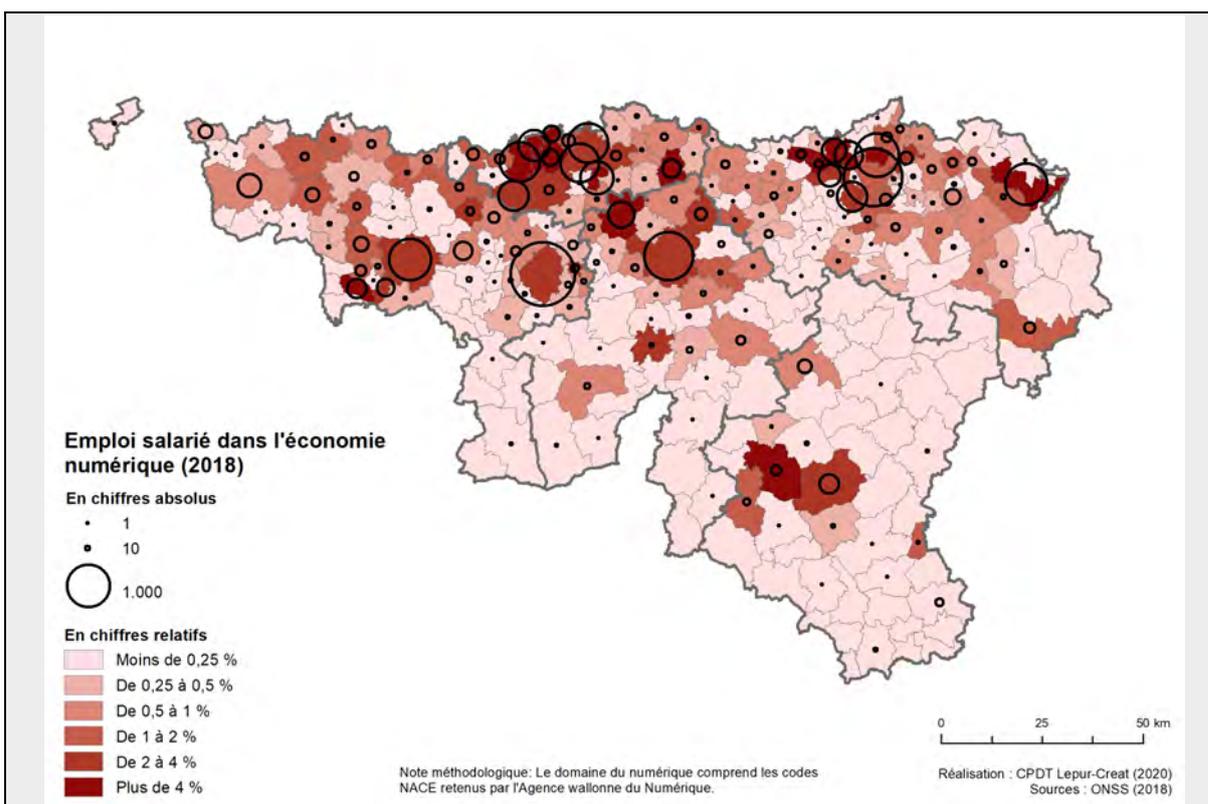
- Pour l'emploi salarié, la précision des données est celle des NACE 5 pour les arrondissements, des NACE 4 pour les communes ;
- Pour les indépendants, les données n'ont pu être obtenues qu'au niveau NACE 4 ;
- Pour les entreprises, les données obtenues sont celles du niveau NACE 5.

ANALYSE DE L'EMPLOI AU DÉPART DE DONNÉES ONSS ET INASTI

Économie numérique 4.0

Parmi les trois régions du pays, Bruxelles-Capitale est celle qui accueille la plus grande part d'emplois salariés dans l'économie numérique, à hauteur d'environ 4,9 %, pour une moyenne nationale de 3,1 %. La plus faible part est observée en Wallonie avec 1,75 % en 2018, soit 18 597 unités, et c'est en Flandre que la croissance est la plus forte sur la période 2013-2018 (+ 15,5 %).

Au sein de la Wallonie, l'arrondissement de Nivelles arrive en tête aussi bien en termes de nombre d'emplois salariés (plus de 5 000) que de part dans l'emploi salarié total (3,8 %). Il est suivi d'assez près par l'arrondissement de Liège en termes de nombre d'emplois (4 700), mais avec une part relative de 2,25 %. Ce sont les arrondissements de Waremme et de Philippeville qui enregistrent les plus fortes progressions entre 2013 et 2018, toutefois calculées sur un nombre restreint d'emplois. La croissance de 21 % observée dans l'arrondissement de Nivelles est bien plus significative en chiffres absolus.



Carte 8 : Emploi salarié dans l'économie numérique en 2018 (ONSS, 2018).

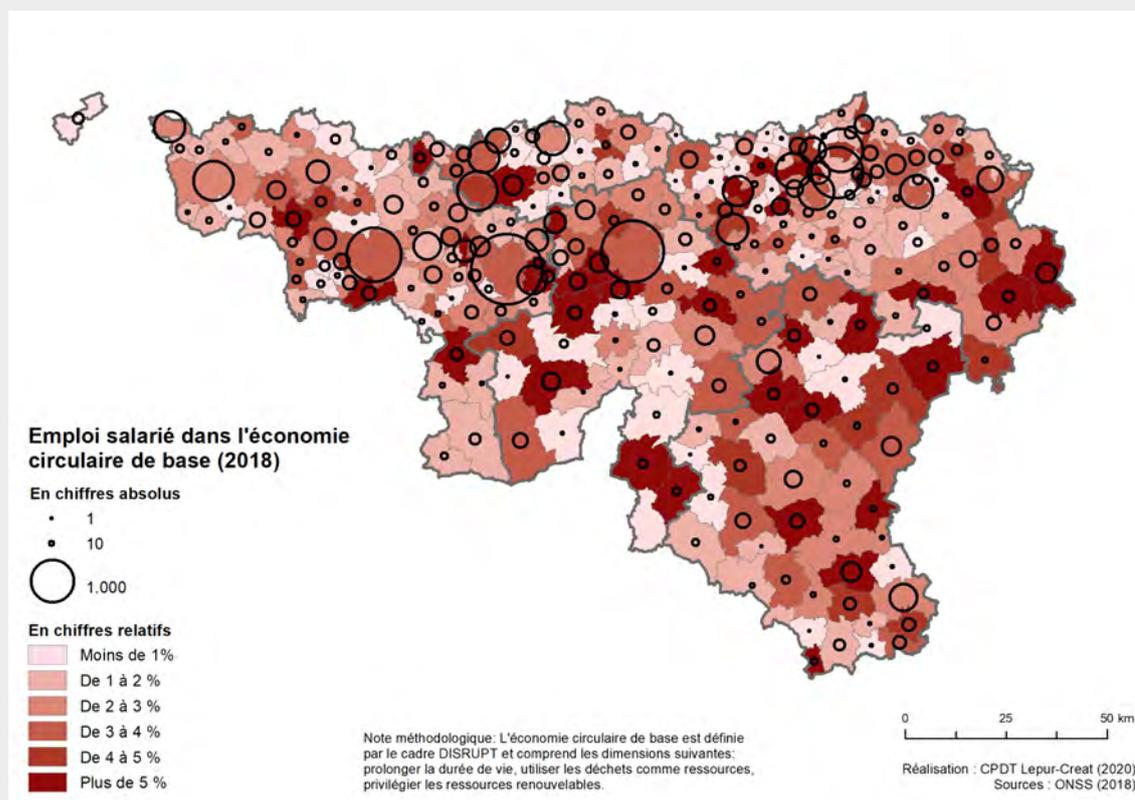
Bruxelles-Capitale accueille également la plus grande part d'indépendants (plus de 10 % de l'emploi indépendant total en 2018, pour une moyenne nationale de 8,1 %). La Wallonie est à l'inverse la région comportant la plus faible part, avec 6,9 %, soit 13 131 unités. Ces valeurs relatives pour l'emploi indépendant sont néanmoins plus élevées que les valeurs des parts de l'emploi salarié dans les trois régions. La Wallonie présente la plus faible progression du nombre d'indépendants numériques entre 2013 et 2018. Cependant, les progressions relatives des trois régions sont supérieures à celles de l'emploi salarié numérique. On peut donc considérer que le statut de personne physique correspond bien au fonctionnement du secteur numérique, notamment vu, sans doute, l'importance du nombre de prestataires agissant en qualité de « consultants ». En Wallonie, Nivelles se place loin devant les autres arrondissements, et ce aussi bien en termes de nombre d'indépendants (4 146) que de parts dans l'emploi indépendant à titre principal total (12,6 %). Les évolutions relatives entre 2013 et 2018 placent l'arrondissement de Waremme en tête (+ 31,6 %), suivi par celui de Nivelles (+ 25,1 %). Contrairement aux évolutions de l'emploi salarié numérique, pratiquement tous les arrondissements enregistrent une hausse du nombre d'indépendants, sauf un.

La valeur globale de l'indice de spécialisation du secteur numérique de la Wallonie par rapport à la Belgique dans l'économie numérique est de 0,66, ce qui témoigne d'une sous-représentation majeure de ce domaine. La Wallonie est cependant spécialisée dans les filières suivantes : la fabrication de fils et câbles (dont la fibre optique), les télécommunications par satellite et l'édition de jeux électroniques. À l'inverse, elle apparaît sous-spécialisée notamment dans les filières relatives à la distribution des TIC (commerce de gros) et à la fabrication/réparation/commerce d'ordinateurs et d'équipements périphériques. De manière plus précise, la Wallonie apparaît nettement sous-spécialisée dans certains secteurs très laboristiques que sont les agences de publicité, les études de marché, le conseil informatique et la programmation informatique.

Ces résultats témoignent d'un sous-développement du secteur en Wallonie, constat déjà souligné par d'autres études. Ils montrent que l'économie numérique est davantage développée dans les zones marquées par une forte dynamique urbaine (au sens fonctionnel du terme), voire métropolitaine. Les hauts scores du Brabant wallon se comprennent sous cet angle. On peut s'interroger, voire formuler une hypothèse, sur le lien entre le volume global d'activités économiques et le développement du secteur numérique, en regard d'une certaine « émulation » économique.

Économie circulaire et de proximité

La Wallonie, qui présente la plus grande part d'emplois salariés circulaires (1,86 % de l'emploi salarié total, soit 19 790 unités) des trois régions, connaît également la plus forte croissance relative de cet emploi entre 2013 et 2018. Les plus gros contingents d'emplois salariés « circulaires » sont retrouvés dans les arrondissements urbains côté wallon, ainsi que dans l'arrondissement de Nivelles. En 2018, les arrondissements les plus « circulaires » côté wallon sont ceux de Huy, de Virton, de Charleroi et de Namur. Les évolutions relatives les plus favorables sont observées respectivement dans les arrondissements d'Ath et de Huy. Tous les arrondissements wallons connaissent une croissance de cet emploi, à l'exception de ceux d'Arlon, de Soignies et de Tournai.



Carte 9 : Emploi salarié dans l'économie circulaire de base en 2018 (ONSS, 2018).

Au niveau de l'emploi indépendant à titre principal, 8 516 unités pour toute la Wallonie, les plus grandes concentrations sont observées dans les arrondissements urbains de Wallonie (à l'exception notable de Mons), ainsi que dans le Brabant wallon. Les parts relatives de l'emploi indépendant « circulaire » par rapport à l'emploi indépendant à titre principal total sont plus importantes en Flandre qu'en Wallonie, mais cette dernière affiche un niveau supérieur encore à Bruxelles. Les arrondissements de Virton, de Verviers et de Bastogne présentaient en 2018 les parts les plus élevées. Les évolutions wallonnes du nombre d'indépendants sur cinq ans

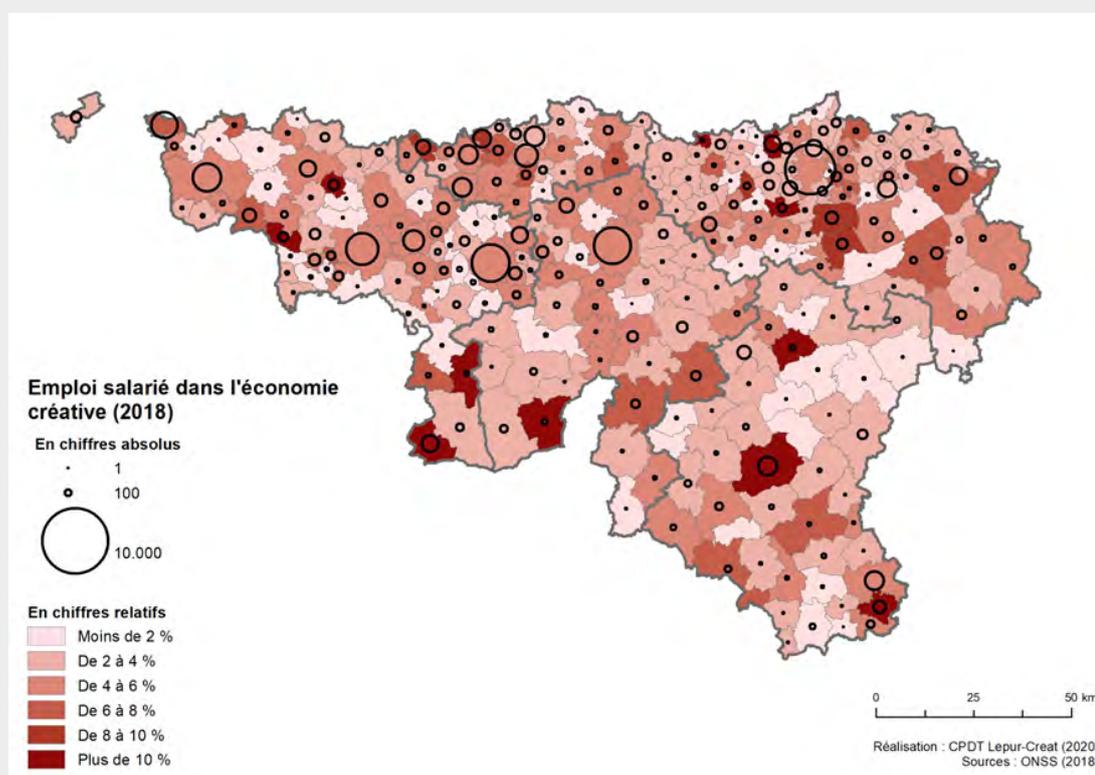
sont toutefois négatives, sauf dans les arrondissements de Charleroi, Liège, de Verviers, de Waremme, de Namur et de Dinant qui connaissent une légère évolution positive. A l'échelle de la Wallonie, on constate ainsi, pour la période 2013 – 2018, une diminution du nombre d'indépendants du secteur circulaire, qui ne correspond ni à la tendance observée pour le total des indépendants ni aux dynamiques observées dans les autres régions.

La valeur globale de l'indice de spécialisation de la Wallonie par rapport à la Belgique dans les secteurs de l'économie circulaire de base est de 1,12, ce qui indique une légère surreprésentation de ce domaine. On note une forte représentation de quelques secteurs comme ceux du traitement et de l'élimination des déchets dangereux, la réparation d'appareils électroménagers, la réparation d'autres équipements, le démantèlement d'épaves, la réparation d'équipements électriques et le commerce de gros de déchets et de débris, etc.

Globalement, l'économie circulaire apparaît bien développée en Wallonie mais cela est surtout dû aux secteurs du traitement des déchets. Ces résultats, par ailleurs appuyés par la littérature, montrent qu'en Wallonie, l'économie circulaire est un domaine qui peut émerger dans des territoires aux typologies très différentes, qu'ils soient urbains, ruraux ou intermédiaires. En termes de parts relatives d'emplois circulaires, certains territoires ruraux wallons se démarquent ainsi par de bons scores. Les métropoles sont davantage le lieu du déploiement des secteurs indirects de l'économie circulaire (collaborations, innovations, numérique...), et peuvent – et c'est notamment le cas à Bruxelles – manquer de place pour le développement des processus industriels liés à l'économie circulaire de base.

Économie créative et de l'innovation

Avec 4,24 %, soit 45 056 emplois, la Wallonie présente une part d'emplois créatifs salariés inférieure à celles des autres régions qui sont de 4,91 % pour Bruxelles – Capitale et de 4,96 % pour la Flandre. Toutefois, alors que celles-ci enregistrent une faible décroissance du nombre d'emplois créatifs entre 2013 et 2018, la Wallonie affiche un bilan légèrement positif (+1,18%).



Carte 10 : Emploi salarié dans l'économie créative en 2018 (ONSS, 2018).

À l'échelle des arrondissements wallons, en valeur absolue, ce sont logiquement ceux où sont présentes les grandes villes qui totalisent le plus d'emplois salariés créatifs. Toutefois, il en va autrement en valeurs relatives puisque ce sont les arrondissements d'Arlon (6,54 %), de Mouscron (6,03 %) et de Neufchâteau (5,79 %) qui présentent la part d'emplois créatifs la plus élevée. Ce sont les arrondissements d'Ath, (+ 17,47 %), d'Arlon (+ 14,05 %) et de Marche-en-Famenne (+ 11,44 %) qui affichent la plus forte croissance relative sur la période 2013-2018.

La part d'indépendants créatifs est bien supérieure à celle de l'emploi salarié et ce, dans toutes les régions. Toutefois, la Wallonie demeure dernière en termes relatifs (14,66 %) au sein du royaume. Au regard des arrondissements, c'est celui de Nivelles qui domine le classement. Il enregistre le plus d'indépendants créatifs (6 415) en 2018, le plus haut taux (19,46 %) et une croissance impressionnante de 13,6 % entre 2013 et 2018. Il se situe loin devant Liège, en seconde position. En termes de progression, on note également Namur (+9,9 %) et Waremme (+8,2 %). De plus, globalement, avec 5 %, l'emploi indépendant créatif wallon a connu une croissance moindre que celle observée dans les autres régions.

La valeur globale de l'indice de spécialisation de la Wallonie par rapport à la Belgique dans les secteurs créatifs est de 0,9, ce qui traduit une légère sous-représentation de ce domaine. Toutefois, par secteur d'activités, on peut relever que la Wallonie est relativement bien spécialisée dans la fabrication de verre creux, d'instruments de musique, dans la bijouterie et l'horlogerie. Le cinéma constitue également un autre secteur de spécialisation mais dans une moindre mesure.

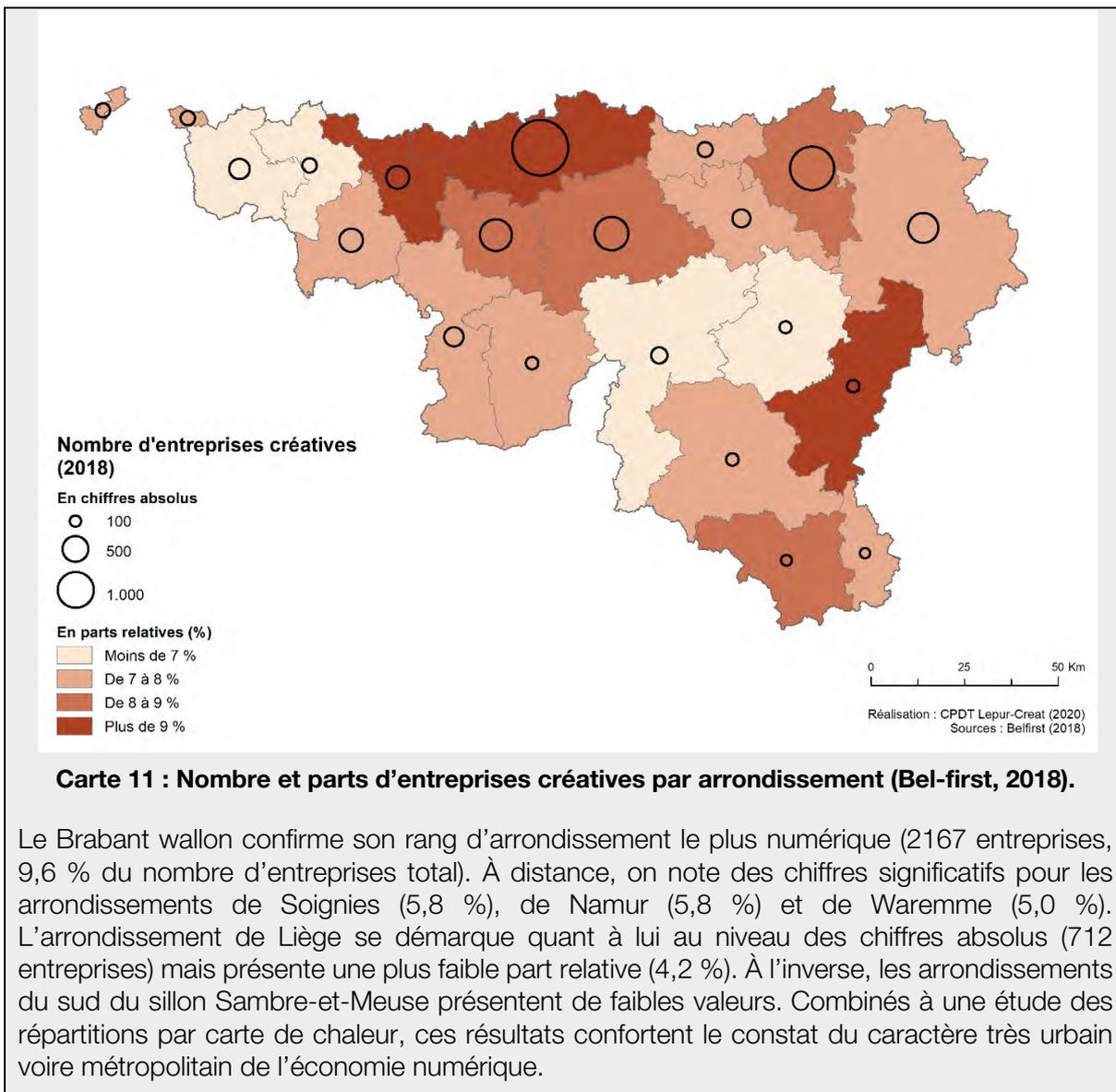
Les logiques territoriales régissant le développement de l'économie créative sont complexes et multiples en fonction des secteurs. Les grandes villes présentent un atout important, mais ces dernières doivent être plutôt comprises sous l'angle fonctionnel, mêlant l'agglomération morphologie et sa périphérie (régions urbaines). Des chiffres significatifs sont ainsi observés dans le périurbain des grandes villes wallonnes, ainsi que dans le Brabant wallon, périphérie de Bruxelles. Au sud du sillon Sambre-et-Meuse, la dynamique créative semble être associée à celle des petites villes (polarités supralocales). Seuls certains secteurs, comme la culture, privilégient nettement les pôles urbains centraux.

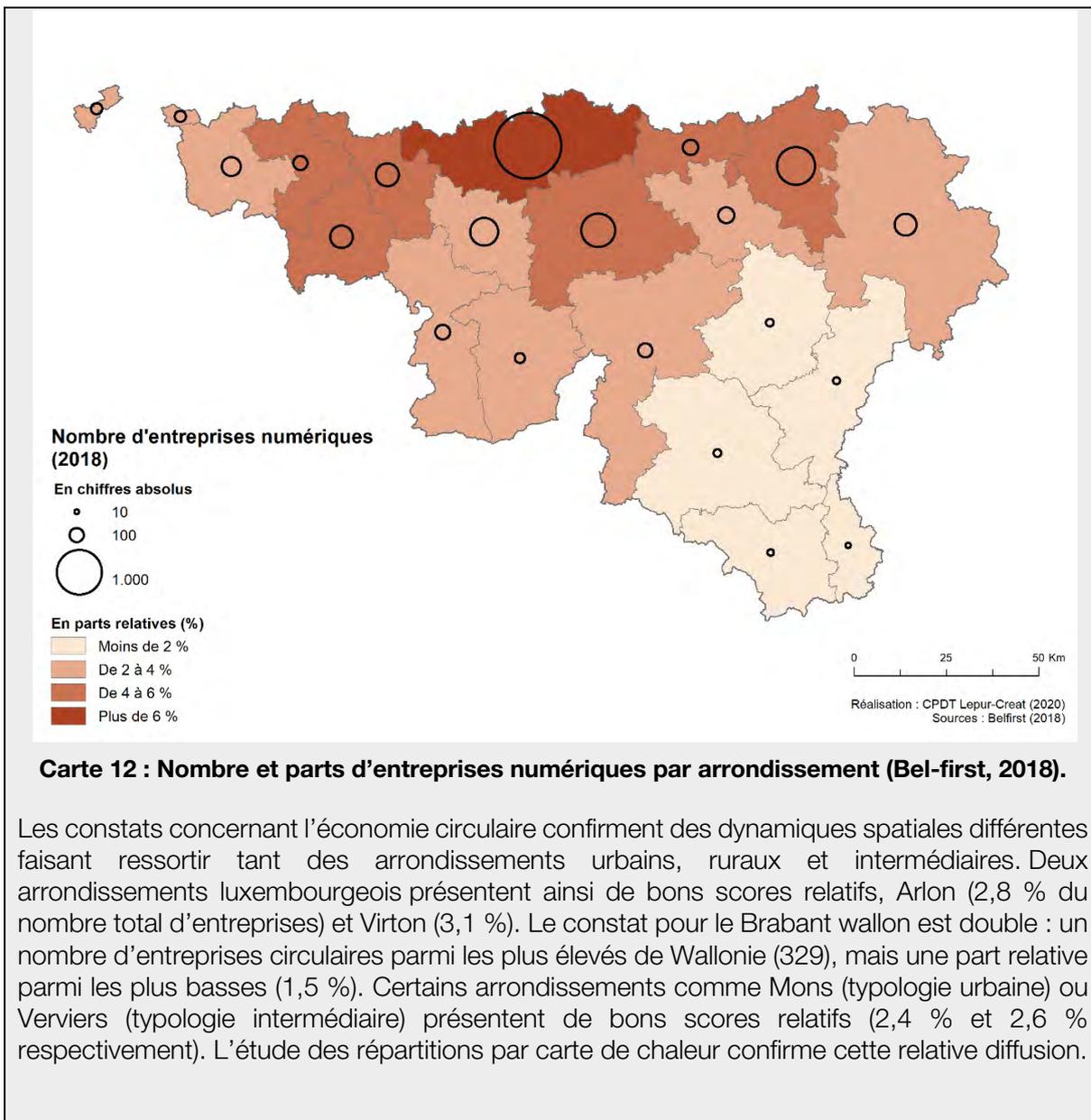
ANALYSE DES ENTREPRISES AU DÉPART DE DONNÉES BEL-FIRST

En parallèle des analyses menées à partir de l'emploi obtenu de l'ONSS et de l'Inasti, nous avons également réalisé une analyse selon une approche « entreprises », via la base de données Bel-first. Leur appartenance à l'une des trois dynamiques est déterminée sur base des codes NACE 5.

Dynamiques des trois domaines

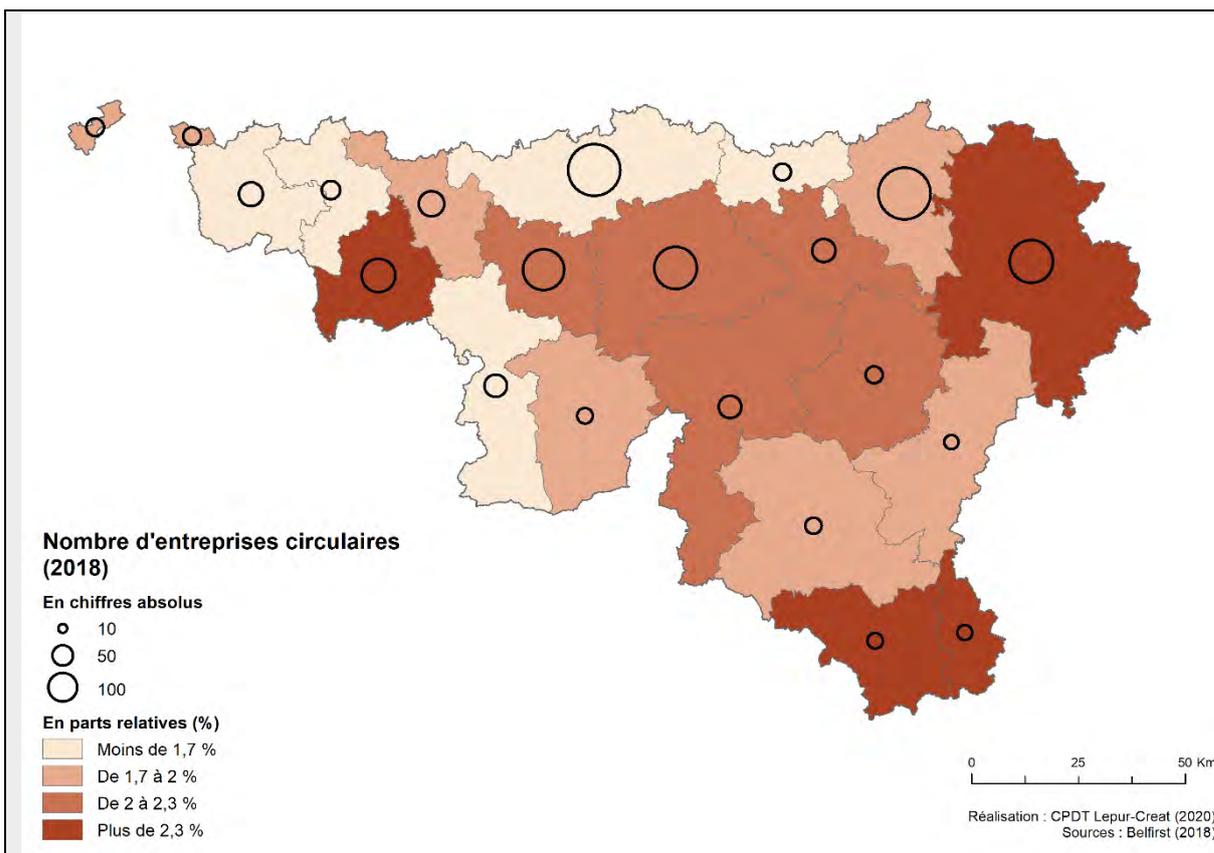
Dans l'absolu, les arrondissements urbains accueillent le plus d'entreprises des trois secteurs. On note une assez forte représentation relative du secteur de l'économie créative dans le Brabant wallon (10,5 % des entreprises, également en absolu avec ce dernier avec 2376 entreprises) ainsi que dans les arrondissements de Soignies (9,2 %) et de Bastogne (9,0 %). À l'opposé, le centre-sud de la Wallonie et le Hainaut occidental sont marqués par de plus faibles scores tant d'un point de vue effectifs absolus que parts relatives. Une étude de la répartition spatiale plus affinée par carte de chaleur met au jour des logiques complexes et similaires à celles observées pour l'emploi, à savoir urbaines et périurbaines, faisant ressortir les régions urbaines, et une dynamique axée sur les petites villes au sud du sillon Sambre-et-Meuse.





Carte 12 : Nombre et parts d'entreprises numériques par arrondissement (Bel-first, 2018).

Les constats concernant l'économie circulaire confirment des dynamiques spatiales différentes faisant ressortir tant des arrondissements urbains, ruraux et intermédiaires. Deux arrondissements luxembourgeois présentent ainsi de bons scores relatifs, Arlon (2,8 % du nombre total d'entreprises) et Virton (3,1 %). Le constat pour le Brabant wallon est double : un nombre d'entreprises circulaires parmi les plus élevés de Wallonie (329), mais une part relative parmi les plus basses (1,5 %). Certains arrondissements comme Mons (typologie urbaine) ou Verviers (typologie intermédiaire) présentent de bons scores relatifs (2,4 % et 2,6 % respectivement). L'étude des répartitions par carte de chaleur confirme cette relative diffusion.



Carte 13 : Nombre et parts d'entreprises circulaires par arrondissement (Bel-first, 2018).

Analyse du lien territorial entre dimensions économiques et infrastructures économiques

L'économie circulaire est la dimension la plus présente en parcs d'activités économiques en raison de la nature de ses activités souvent consommatrices d'espaces (10,1 % du total des entreprises circulaires). Les économies créatives et numériques y sont moins présentes (4,7 % et 5,4 %), indiquant un profil d'insertion davantage urbain.

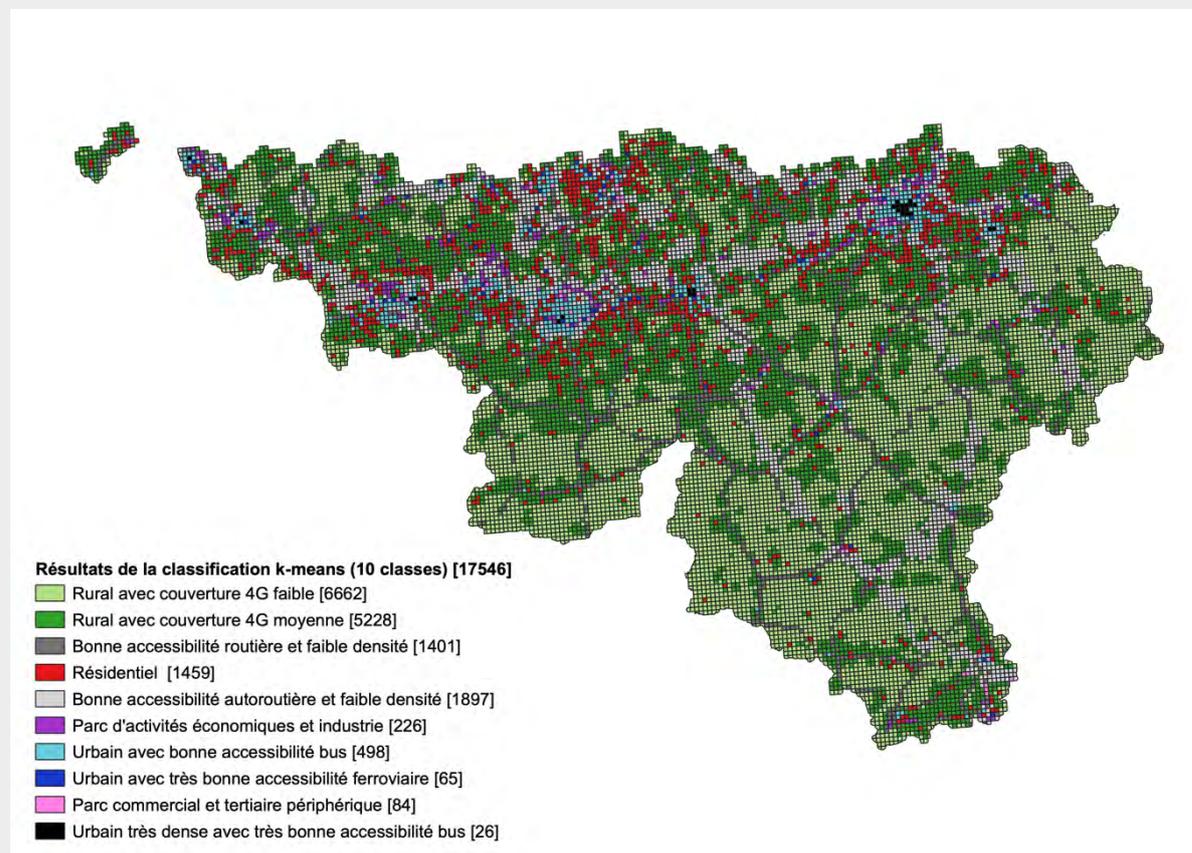
Une étude plus fine du profil des entreprises circulaires en PAE indique une prédominance des secteurs suivants : l'entretien et la réparation de véhicules automobiles et la réparation de carrosseries (19,4 et 17,1 % du total d'entreprises circulaires présent dans les PAE). On note toutefois que les secteurs du traitement et de l'élimination des déchets dangereux ainsi que la récupération de déchets inertes possèdent pratiquement un tiers de leurs entreprises en PAE (30,4 et 29,3 %).

Pour l'économie créative, on note que le secteur de la fabrication d'appareils d'éclairage électrique possède 29,8 % de ses entreprises en PAE. Toutefois, en observant l'ensemble des entreprises créatives présentes en PAE, c'est le secteur des travaux de construction spécialisés qui ressort le plus (13,0 %).

Concernant l'économie numérique, le secteur ayant la part d'entreprises en PAE la plus importante est celui du commerce de gros d'ordinateurs, d'équipements informatiques périphériques et de logiciels (16,0 %). En observant la totalité des entreprises numériques en PAE, c'est la programmation informatique qui présente la plus grande part (25,8 %), suivie par le secteur du conseil informatique (19,1 %).

Analyse du lien entre dimensions économiques et typologie territoriale

Cette étude est réalisée sur base du croisement entre la localisation des entreprises des trois dynamiques et une typologie territoriale par maille présentant les spécificités du territoire selon dix catégories. Le croisement est ici effectué sans prise en compte du nombre de mailles par catégorie, variable de l'une à l'autre. Toutefois, la comparaison par rapport à la répartition de l'ensemble des entreprises permet d'identifier une tendance à la surreprésentation (ou l'inverse) dans les différentes typologies de territoire.



Carte 14 : Cartographie de la typologie des mailles.

Selon cette approche, l'économie circulaire est largement surreprésentée dans des territoires de faible densité et possédant une bonne accessibilité (auto)routière, de même que dans des mailles possédant un PAE ou caractérisées par une présence industrielle importante. À l'inverse, elle est fortement sous-représentée dans les milieux urbains avec une (très) bonne accessibilité en bus et dans les territoires résidentiels. Le profil territorial diversifié de l'économie circulaire observé dans les analyses précédentes se retrouve ici.

L'économie créative est quant à elle fortement surreprésentée dans les mailles urbaines (très denses) avec une (très) bonne accessibilité en bus. On note une légère surreprésentation dans les parcs commerciaux et tertiaires périphériques. À l'inverse, une sous-représentation significative est trouvée dans les territoires ruraux. On retrouve ici le lien complexe entre entreprises créatives et territoire mis en évidence dans les analyses précédentes, mêlant des logiques (péri)urbaines variables selon l'importance des polarités.

Conformément aux analyses précédentes, la sous-représentation du secteur numérique dans les territoires ruraux (et à faible densité) est à souligner. Il est par contre surreprésenté dans les territoires résidentiels, une part importante de ces derniers étant localisée en Brabant wallon. Il est aussi surreprésenté dans les parcs commerciaux et tertiaires périphériques. À l'inverse, la relative sous-représentation dans les territoires morphologiquement urbains ne rejoint pas

totalément les constats faits dans les autres analyses. Une hypothèse à avancer est que l'économie numérique se rattache davantage à un contexte fonctionnellement urbain, dont la métropolisation est une dynamique, hypothèse appuyée par la forte représentativité de l'économie numérique en Brabant wallon.

	Circulaire	Créative	Numérique	Total Bel-first
Rural avec couverture 4G faible	4,3	4,0	4,6	5,1
Rural avec couverture 4G moyenne	10,3	8,9	8,9	10,3
Bonne accessibilité routière et faible densité	11,1	7,1	6,0	7,7
Résidentiel	18,1	21,9	27,5	22,7
Bonne accessibilité autoroutière et faible densité	12,7	9,8	10,8	10,9
Parc d'activités économiques et industrie	10,7	4,9	4,9	5,4
Urbain avec bonne accessibilité bus	21,2	26,5	22,4	24,2
Urbain avec très bonne accessibilité ferroviaire	4,2	4,9	4,0	4,1
Parc commercial et tertiaire périphérique	3,9	4,2	6,1	4,0
Urbain très dense avec très bonne accessibilité bus	3,5	7,8	5,0	5,7
TOTAL	100	100	100	100

Tableau 12 : Localisation des trois économies par rapport à la typologie des mailles (en %). En gras, les valeurs supérieures à la valeur correspondant au total des entreprises Bel-first.

Relations entre typologie des mailles et sous-secteurs des trois économies*a) Économie circulaire*

Les **deux secteurs de base** de l'économie circulaire que sont la réparation (prolonger la durée de vie) et le recyclage (utiliser les déchets comme ressources) témoignent de comportements territoriaux différents. Ainsi, les activités de **réparation** sont localisées préférentiellement dans les mailles urbaines (30 % des entreprises) et les zones desservies par des routes nationales structurantes (12,4 %), tandis que le **recyclage** est davantage concentré dans les mailles de type résidentiel (20 %), les PAE (16,5 %) et les territoires proches des autoroutes (15,5 %).

Il est également observé que les entreprises circulaires créées **après 2010** se localisent **préférentiellement** (par rapport aux entreprises créées avant 2010) **dans les zones peu denses, rurales ou à proximité des autoroutes**. Au contraire, par rapport aux entreprises créées avant 2010, les nouvelles entreprises témoignent d'un développement **moindre dans les PAE et au sein des zones urbaines**. Le secteur lié à la **réparation** a le plus évolué au sein des mailles à bonne accessibilité autoroutière, des mailles rurales et des mailles résidentielles. Il a le moins évolué dans les mailles urbaines avec bonne accessibilité bus et dans les PAE. Le secteur lié au **recyclage** a le plus évolué au sein des mailles urbaines avec très bonne accessibilité ferroviaire et les mailles à bonne accessibilité autoroutière. Il a le moins évolué, et de loin, dans les PAE.

b) Économie créative

Les **onze domaines** de l'économie créative sont majoritairement tous concentrés dans les **territoires denses et urbains**. Seul le domaine du spectacle vivant présente la moitié de ses entreprises dans les mailles rurales avec couverture 4G moyenne. Quelques spécificités territoriales sont toutefois à épingle. L'enseignement culturel affiche une grande proportion (21 %) d'entreprises localisées dans les mailles de type urbain très dense. Le domaine « livres et presse » a quant à lui 14 % de ses entreprises situées dans les mailles « bonne accessibilité autoroutière et faible densité » (contre 10 % pour le total de l'économie créative). Enfin, les domaines du design et de la mode témoignent d'une part significative (11 %) dans les mailles « parc d'activités économiques et industrie » (contre 5 % pour le total de l'économie créative).

L'évolution de la ventilation des entreprises créatives par type de mailles montre que les entreprises créatives créées **après 2010** ont **le plus tendance à se localiser dans les mailles rurales avec une couverture 4G moyenne, et le moins dans les mailles urbaines avec très bonne accessibilité ferroviaire**. Toutefois, les sous-secteurs montrent des spécificités territoriales propres. Le domaine de l'**audiovisuel** a ainsi le plus évolué en milieu urbain très dense et dans les parcs commerciaux et tertiaires. Il a le moins évolué dans les mailles résidentielles et les PAE. Le domaine du **design** a le plus évolué au sein des mailles résidentielles et urbaines ainsi que dans les parcs commerciaux et tertiaires. Il a le moins évolué dans les PAE. Enfin, le domaine **livres et presse** a quant à lui le plus évolué au sein des mailles rurales avec couverture 4G moyenne. Il a le moins évolué dans les mailles résidentielles et rurales avec couverture 4G faible.

c) Économie numérique

Les **trois filières** de l'économie numérique (production, distribution et services) ont chacune leur comportement territorial propre.

Ainsi, la filière de la **production** se concentre avant tout dans les mailles « **parc d'activités économiques et industrie** » (22 % des entreprises de la filière), mais aussi au sein des mailles urbaines avec une bonne accessibilité bus (17 %) et des mailles résidentielles (17 %).

La filière de la **distribution** (commerce de gros) est, quant à elle, plutôt concentrée dans les territoires **urbains à bonne accessibilité bus** (24 % des entreprises de la filière) et dans les mailles résidentielles (18,5 %). Elle est également bien plus présente que les deux autres filières (production et services) au sein des mailles **urbaines très denses** (9 %).

Enfin, la filière des **services** (la plus importante avec 94,3 % des entreprises numériques) se concentre nettement au sein des mailles **résidentielles** (28 %), un type de mailles que l'on retrouve en grande partie dans le Brabant wallon. La filière des services est également localisée de manière importante dans les zones **urbaines avec bonne accessibilité bus** (22,4 %).

Les analyses montrent que les entreprises numériques créées **après 2010** ont **le plus tendance à se localiser dans les zones urbaines très denses**, et **le moins au sein des PAE et des mailles résidentielles**. Une nouvelle fois, des particularités apparaissent au niveau des filières observées séparément.

Celle de la **production** a le plus évolué dans les mailles caractérisées par une bonne accessibilité autoroutière, en milieu urbain avec très bonne accessibilité ferroviaire et dans les parcs commerciaux et tertiaires. Elle a le moins évolué (et de loin) dans les mailles résidentielles. La filière de la **distribution** a le plus progressé dans les zones urbaines très denses et celles avec une très bonne accessibilité ferroviaire, ainsi qu'au sein des parcs commerciaux et tertiaires périphériques. Elle a le moins évolué dans les zones avec une bonne accessibilité autoroutière. Enfin, la filière des **services** s'est le plus développée en milieu urbain très dense. Elle a le moins progressé dans les mailles résidentielles et dans les PAE.

CONCLUSIONS

L'étude quantitative des trois dynamiques en Wallonie (et plus largement, en Belgique) met en exergue des comportements spatiaux différents. **L'économie numérique tend à être favorisée par des dynamiques urbaines fonctionnelles fortes** et à être associée à la « métropolisation ». Ceci explique notamment pourquoi Bruxelles et la Flandre apparaissent davantage numériques que la Wallonie. Dans cette dernière, les dynamiques métropolitaines ne s'exercent que sur une partie du territoire, circonscrite au Brabant wallon (et à ses marges), ainsi qu'à la région liégeoise mais dans une moindre mesure. Ce constat explique aussi pourquoi la croissance relative de l'emploi salarié est deux fois plus forte en Flandre qu'en Wallonie.

À l'inverse, **l'économie circulaire semble pouvoir se développer dans des faciès territoriaux diversifiés**. Ses activités de base (réparation et recyclage) pourraient même être moins favorisées en contexte métropolitain que dans le contexte urbain et industriel qui caractérise le sillon wallon, mais aussi à plus large échelle en Wallonie vis-à-vis des deux autres régions belges, expliquant une plus grande présence au sud du pays. Ces activités semblent ainsi et aussi pouvoir se développer dans des territoires moins denses, au sud du sillon Sambre-et-Meuse. La Wallonie est par ailleurs la seule région belge où l'emploi circulaire a progressé plus vite que l'emploi en général.

Si la proximité urbaine semble aussi régir les dynamiques de l'économie créative, les déterminants sont ici plus complexes. Des chiffres et des croissances significatives sont observés dans le périurbain des grandes villes, renvoyant davantage à la notion fonctionnelle des régions urbaines. Au sud du sillon Sambre-et-Meuse, **ces dynamiques semblent axées sur les petites villes**, amenant certains arrondissements les accueillant à présenter également de bons scores relatifs.

Une étude à plus fine échelle, davantage orientée vers les caractéristiques morphologiques territoriales, apporte une série d'informations et de nuances utiles. Pour **l'économie**

circulaire, la prépondérance des entreprises à se localiser dans des espaces proches des grands axes et à être sous-représentée dans certains milieux urbains denses pourrait indiquer **un besoin significatif en accessibilité, mais être aussi la conséquence d'un besoin d'espace** pour le déploiement de ces activités. La plus forte présence en milieu industriel ou en PAE pourrait également s'expliquer par ce même besoin, mais aussi par l'incompatibilité de certaines activités circulaires avec un voisinage urbain. Ce n'est toutefois pas une sinécure puisqu'au cours des dix dernières années, il a été constaté une part d'installation non négligeable de certaines activités dans certains milieux urbains denses ou résidentiels.

L'**économie créative** répond davantage à un profil morphologiquement urbain de par ses activités davantage compatibles avec ce type de milieu. Certaines tendent toutefois à s'installer dans des parcs tertiaires et commerciaux. La sous-représentation en milieu rural est en accord avec les constats faits aux autres échelles, à savoir ceux d'un lien complexe entre entreprises créatives et logiques (péri)urbaines selon l'importance des polarités. L'installation d'une part significative de nouvelles entreprises (créées après 2010) de quelques sous-secteurs du créatif en milieu rural (nonobstant une desserte en télécommunications suffisante) pourrait être l'œuvre d'un accompagnement du mouvement de périurbanisation lointaine ou le fruit de certaines logiques endogènes. Une bonne part des entreprises nouvellement créées continue à privilégier un cadre urbain.

Les **entreprises numériques** sont surreprésentées dans les territoires résidentiels dont une bonne part est présente en Brabant wallon et soumis là à des influences métropolitaines. Il est toutefois important de signaler que ce constat est lié au comportement de la filière « services » qui représente l'écrasante majorité des entreprises numériques. Elles semblent par contre un peu moins enclines à s'installer dans des milieux urbains denses, sans doute en lien avec l'importance de très petites entreprises agissant en qualité de consultants, mais ce comportement est à nouveau dicté par la filière « services ». Les filières « production » et « distribution » semblent davantage animées d'un comportement plus urbain. La filière « production » tend également à être plus présente que les deux autres en milieu industriel ou PAE, possiblement en raison d'un besoin d'espace. Il est par ailleurs important de signaler que les zones urbaines très denses semblent être un territoire de prédilection pour les entreprises nouvellement créées (après 2010), là où les mailles résidentielles et les PAE semblent être davantage délaissés, mouvement essentiellement porté par la filière « services ». Inversement, la sous-représentation en territoires ruraux et à faible densité conforte l'hypothèse du lien entre dynamique numérique et fortes dynamiques urbaines au sens fonctionnel du terme, voire métropolitaines.

L'analyse quantitative sera menée, primo, au départ des statistiques d'**emploi** au niveau communal et, secundo, au départ d'une base de données d'**entreprises**.

4.2 ANALYSE DE L'EMPLOI AU DÉPART DE DONNÉES COMMUNALES

4.2.1 Préambule

Pour rappel, l'Office national de Sécurité sociale (ONSS), dont la mission est la perception des cotisations patronales et personnelles, comptabilise au dernier jour des 2^{èmes} et 4^{èmes} trimestres le nombre de postes de travail des salariés (que nous dénommerons emploi par simplification) assujettis à la sécurité sociale et le nombre d'unités locales (que nous dénommerons établissement par simplification) dans le cadre de la statistique décentralisée à la commune de travail. Ces données sont ventilées par secteurs d'activité suivant le code NACE-BEL (nomenclature européenne des activités économiques).

De son côté, l'Institut national d'Assurance sociale pour Travailleurs indépendants (INASTI), dont la mission est la gestion de la sécurité sociale des indépendants, comptabilise le 31 décembre de chaque année le nombre d'assujettis par entité, sexe, type d'activité (à titre principal, à titre complémentaire ou actifs après la pension) et code de profession. Dans le cadre de la présente recherche, seuls les indépendants à titre principal ont été pris en compte. À ce stade une précision méthodologique liminaire s'impose. En effet, nous avons utilisé les codes NACE à 4 positions afin d'avoir un niveau de désagrégation suffisamment précis. Or, l'attribution d'un code NACE aux indépendants se fait non pas directement, mais par conversion du code profession de l'INASTI, ce qui peut induire certaines erreurs.

Concernant la période d'évolution, sachant que nous travaillons sur des dynamiques récentes, émergentes, nous avons privilégié une période courte et pris comme année de référence 2013, car elle constitue le point d'inflexion de la crise de 2008 (Figure 25). Ce choix peut évidemment influencer les résultats, car si 2013 constitue bien un point bas dans les courbes régionale et nationale, il n'en va pas forcément de même pour toutes les communes ou arrondissements comme l'illustre le graphique ci-après (Figure 26).

Tant pour l'ONSS que pour l'INASTI, nous avons utilisé, outre 2013, les données de décembre 2018, les plus récentes au moment où nous avons débuté la recherche.

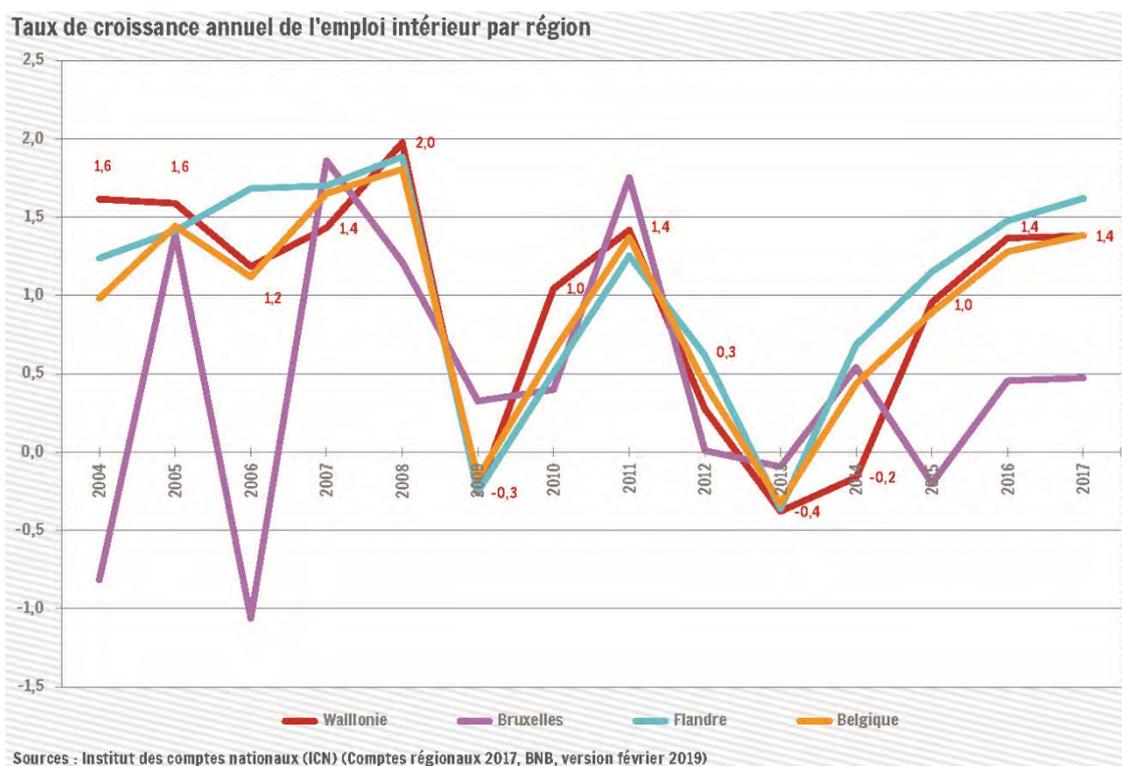


Figure 25 : Taux de croissance de l'emploi intérieur (IWEPS, 2019).

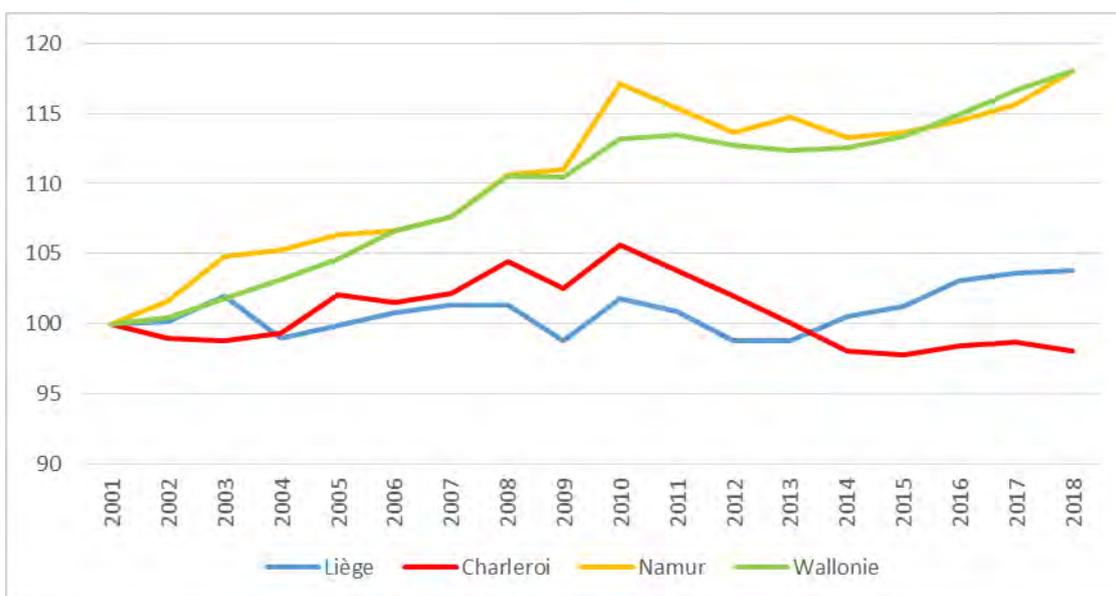
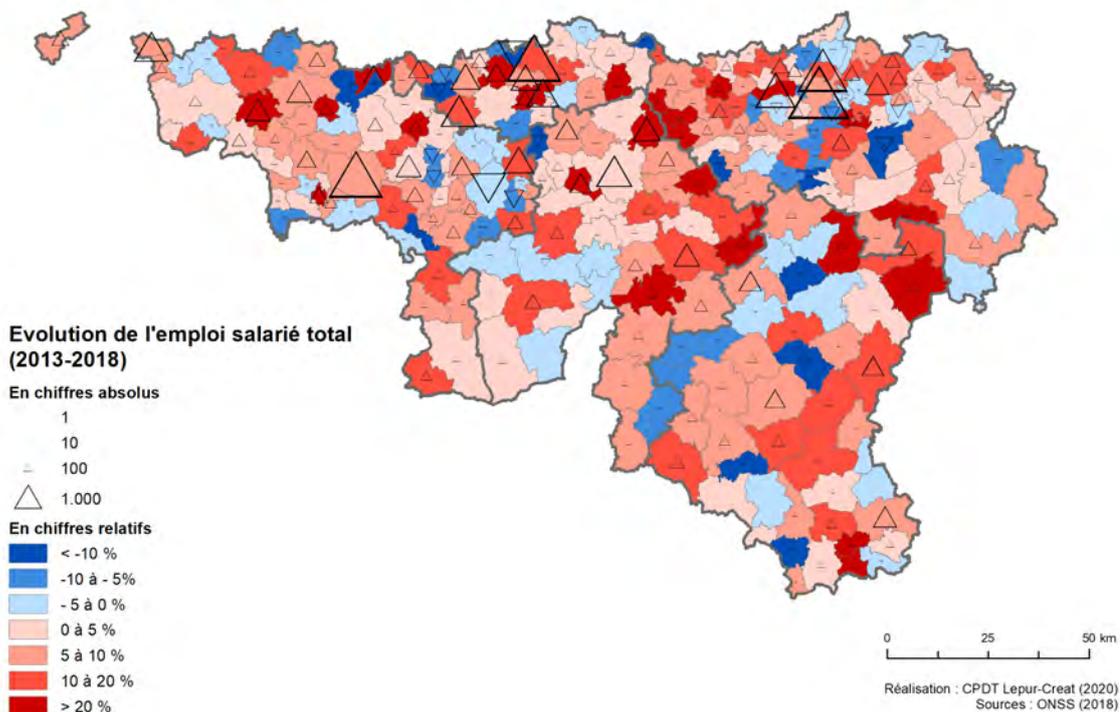
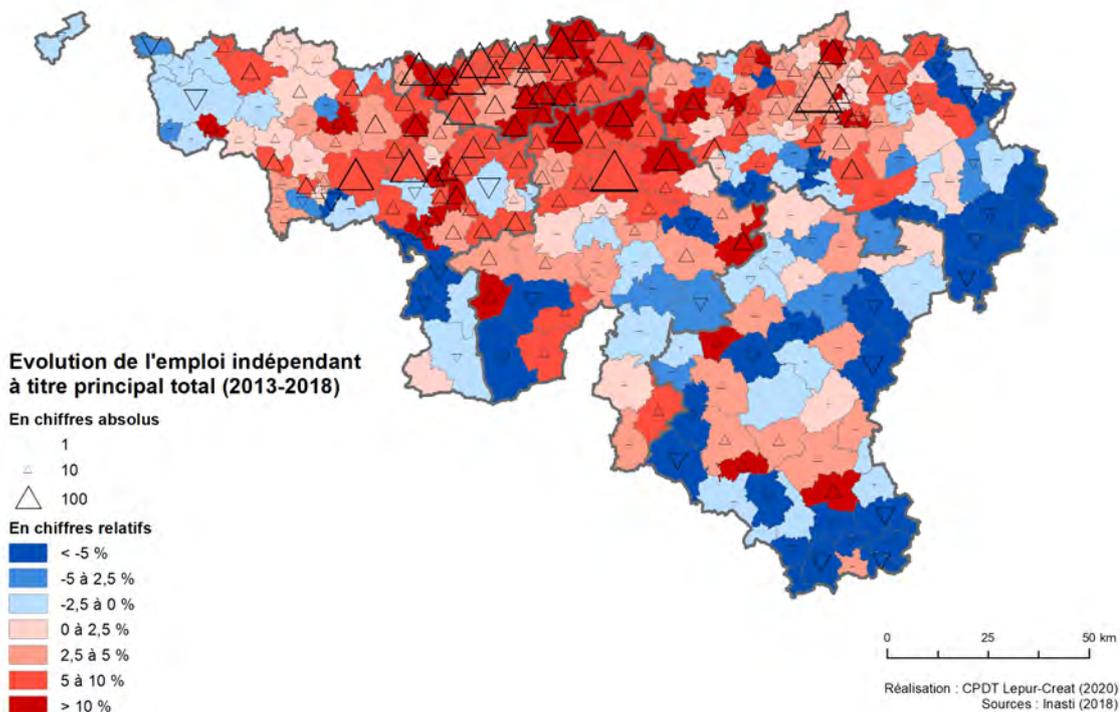


Figure 26 : Évolution relative de l'emploi salarié pour Charleroi, Liège et Namur (ONSS).

À titre de références, nous proposons quelques cartes relatives à l'évolution de l'emploi dans l'ensemble des secteurs, durant la période 2013 – 2018.



Carte 15 : Évolution de l'emploi salarié total entre 2013 et 2018 (ONSS).

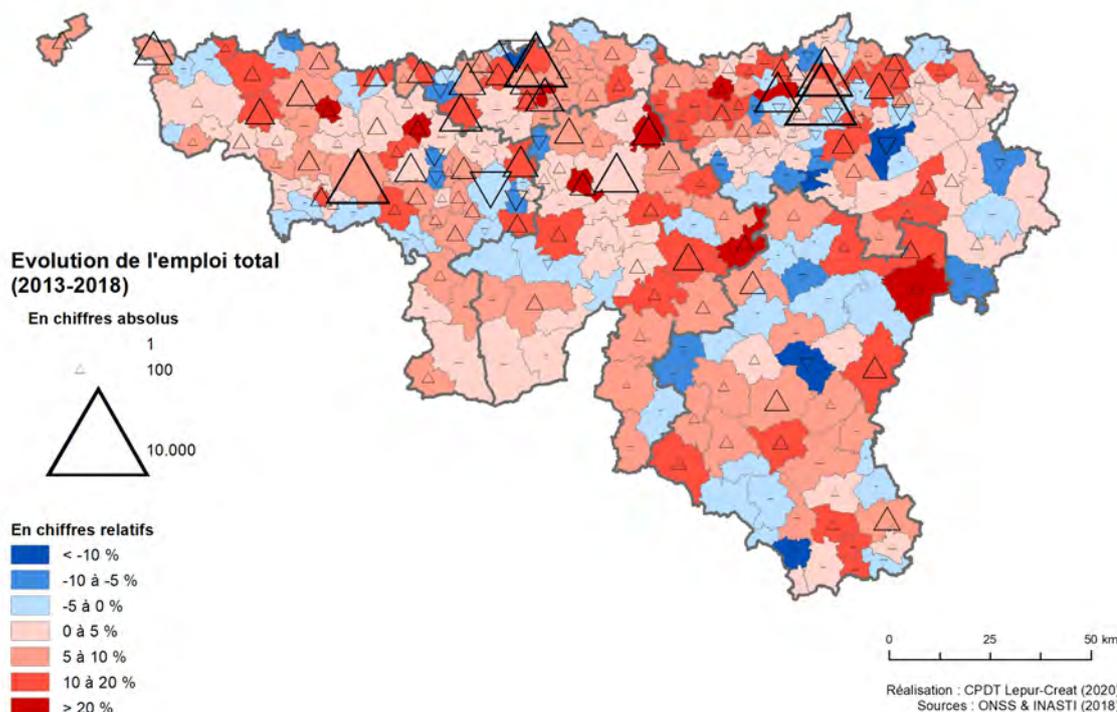


Carte 16 : Évolution de l'emploi indépendant total entre 2013 et 2018 (INASTI).

À l'échelle de la Wallonie, l'emploi salarié a cru de 5 % entre 2013 et 2018 (Carte 15). En comparaison, les évolutions sur la même période s'élevaient à 7,1 % en Flandre et à 0,1 % à Bruxelles. Au sein de la Wallonie, les évolutions sont nettement différenciées, parfois à l'échelle des mêmes agglomérations.

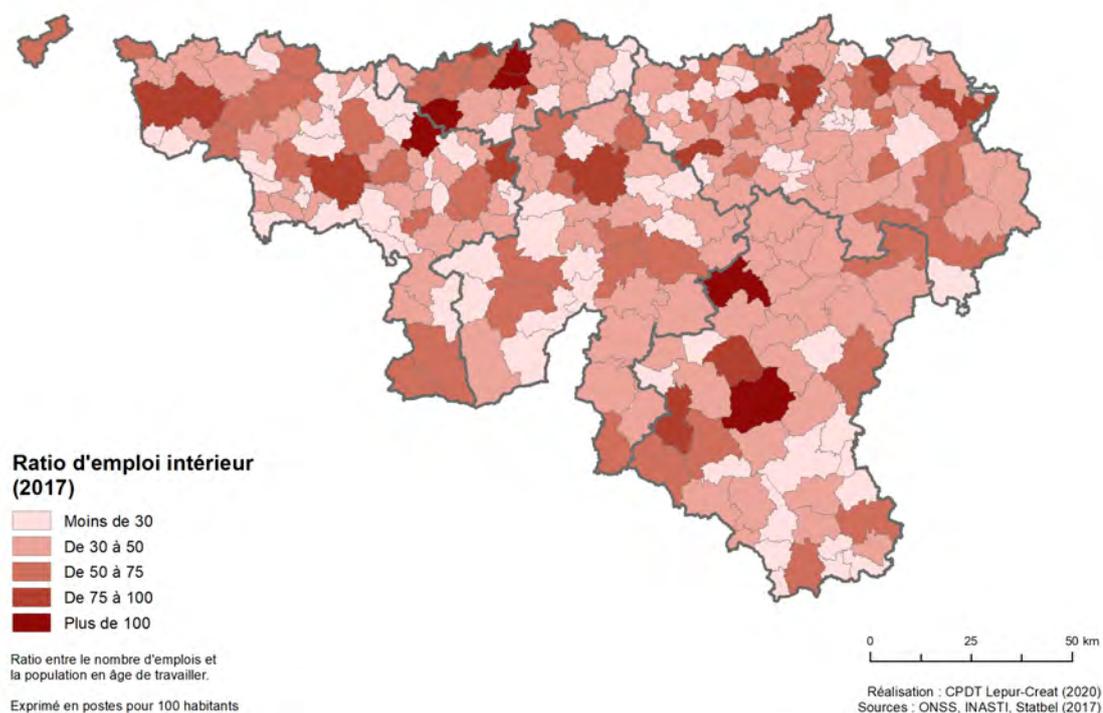
En Wallonie, sur la période 2013-2018, l'emploi indépendant à titre principal a cru de 3,5 %, soit une augmentation de 6 502 unités (Carte 16). À titre de comparaison, la Flandre a connu sur la même période une augmentation de 6,9 % soit 28 981 unités et la région de Bruxelles une augmentation de 13,3 % soit 9 978 unités. La Wallonie est marquée par une dualité dans cette évolution, celle-ci étant plus affirmée au nord du sillon Sambre-et-Meuse qu'au sud où les progressions sont plus atones, voire négatives.

L'emploi total est composé du nombre de salariés et d'indépendants à titre principal. La Carte 17 présente l'évolution du volume de l'emploi total sur la période 2013-2018. À l'échelle de la Wallonie, celui-ci a cru de 4,79 %, tandis qu'il évoluait à raison de +7,06 % en Flandre et +1,48 % à Bruxelles. En chiffres absolus, cela représente une augmentation nette du nombre d'emplois de 57 167 unités sur cette période 2013-2018, pour 183 639 unités en Flandre et 10 312 unités à Bruxelles.



Carte 17 : Évolution de l'emploi total (salarié + indépendant à titre principal) entre 2013 et 2018 (ONSS & INASTI, 2018).

L'indicateur d'emploi intérieur correspond au nombre d'emplois total rapporté à la population en âge de travailler, ici exprimé selon un rapport à 100 habitants (Carte 18). Ce ratio peut être interprété comme un indicateur du déficit en emplois de certaines communes, comme il peut montrer l'existence de polarités dont l'offre en emploi est importante par rapport à leur population.

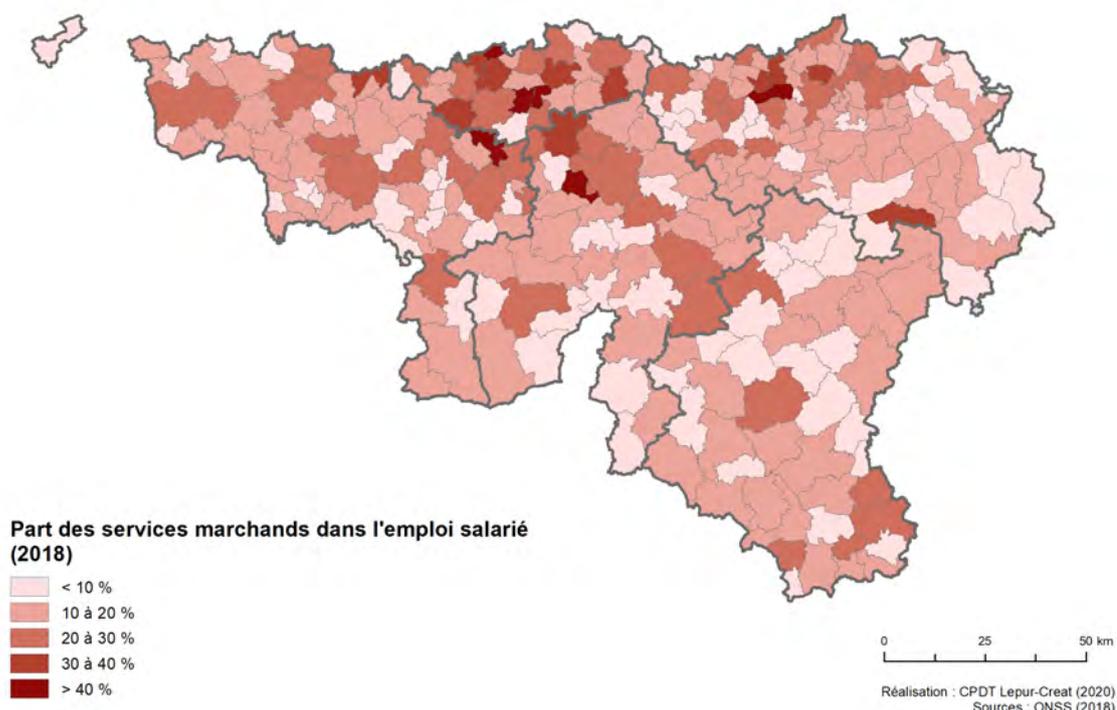


Carte 18 : Ratio d'emploi intérieur (ONSS, INASTI & Statbel).

Assez classiquement, les grands pôles urbains wallons présentent des scores relativement élevés, étant le lieu de concentration de l'activité économique. Toutefois, certains pôles bénéficiant de la dynamique métropolitaine centrée sur Bruxelles et de la prospérité économique du Brabant wallon (Wavre-Ottignies-Louvain-la-Neuve, Nivelles, Seneffe), affichent de très bons scores, supérieurs à ceux des grandes villes wallonnes. Ces chiffres s'expliquent effectivement par le développement économique prononcé de ces pôles du Triangle wallon, profitant de la métropolisation qui s'exerce sur le centre de la Belgique, mais aussi de l'émergence d'un développement endogène, notamment autour de l'université à Louvain-la-Neuve. Ces communes profitent aussi d'une très bonne accessibilité routière (mais aussi ferroviaire). Le bon score de Seneffe s'explique aussi par la présence d'industries pourvoyeuses d'emplois (pétrochimie...).

Autour des grandes agglomérations wallonnes, un constat similaire s'opère, avec une série de communes présentant de bons scores : Grâce-Hollogne et Herstal autour de Liège, Thimister-Clermont et Aubel au nord de Verviers, Fleurus près de Charleroi... Une bonne part de ces communes sont concernées par la présence de parcs d'activité économique parfois importants et, pour certains, toujours en développement.

Nous reprenons ici la part des services dans l'emploi salarié. D'une manière générale, les communes au nord du sillon Sambre-et-Meuse présentent des valeurs plus élevées que le reste de la Wallonie, à l'exception de l'extrême ouest hesbignonne de la province de Liège. Sont également mises en évidence quelques petites villes comme : Libramont-Chevigny, Marche-en-Famenne, Rochefort, Philippeville, etc.



Carte 19 : Part des services marchands dans l'emploi salarié (ONSS).

4.2.2 L'économie numérique 4.0

Cette section vise à analyser l'économie numérique, ou secteur (du) numérique, sur base de données quantitatives liées aux codes NACE. La définition reprise pour l'économie numérique est celle de l'Agence wallonne du Numérique (Tableau 3). Ainsi, quand nous ferons mention d'« économie numérique » ou de « secteur numérique », il s'agira de la même définition, c'est-à-dire plus précisément celle du **secteur « cœur du numérique »** (Figure 11). Ainsi, ce chapitre ne considère pas l'économie numérique au sens large, comprenant les secteurs utilisateurs des TIC - plus compliqués à définir.

4.2.2.1 Importance et évolution

Sur base de la définition que nous avons retenue pour l'économie numérique, nous avons dressé un tableau indiquant pour chacune des trois régions belges et pour chaque arrondissement wallon, l'emploi salarié dans le numérique et son évolution de 2013 à 2018 (Tableau 13).

Nous pouvons en tirer plusieurs constats. Tout d'abord, au niveau des trois Régions, c'est Bruxelles-Capitale qui accueille la plus grande part d'économie numérique (quasiment 5 % de l'emploi salarié total de la Région en 2018). La Wallonie est la région comportant la plus faible part, avec 1,75 % en 2018. Entre 2013 et 2018, l'évolution relative de l'emploi numérique salarié y est néanmoins plus forte (+ 8,6 %) qu'à Bruxelles (+ 2,3 %), mais moins qu'en Flandre (+ 15,45 %).

Ensuite, au niveau des arrondissements wallons, c'est l'arrondissement de Nivelles (Brabant wallon) qui est en tête de l'économie numérique, aussi bien en termes de nombre d'emplois (plus de 5 000) que de part dans l'emploi salarié total (3,8 %). Il est suivi d'assez près par

l'arrondissement de Liège en termes de nombre d'emploi (4 700), mais la part de l'économie numérique dans cet arrondissement y descend à 2,25 %.

À l'inverse, ce sont les arrondissements de Bastogne, de Virton et de Thuin qui sont en bas de classement concernant l'économie numérique. La part de celle-ci dans l'emploi salarié total y est respectivement de 0,03 %, 0,09 % et 0,1 %. Les volumes d'emploi y sont très faibles : en 2018, 4 emplois salariés seulement relevaient de l'économie numérique dans l'arrondissement de Bastogne, 10 dans celui de Virton et 30 dans celui de Thuin.

Ces résultats montrent que l'économie numérique est **davantage développée dans les zones métropolitaines**, beaucoup moins dans les zones rurales, lesquelles ne bénéficient pas toujours d'une bonne accessibilité, ni d'une couverture fixe et mobile de qualité et peuvent aussi se retrouver en marge des dynamiques de réseaux évoquées au volet précédent.

Concernant l'évolution relative de l'emploi numérique salarié dans les différents arrondissements entre 2013 et 2018, ce sont les arrondissements de Waremme (+ 65,4 %) et de Philippeville (+ 64,7 %) qui enregistrent l'évolution la plus positive, toutefois peu significative en chiffres absolus. À l'opposé, l'arrondissement de Huy connaît une baisse relativement importante du nombre d'emplois dans le numérique, avec une diminution de quasiment 60 %, soit plus de 150 emplois.

Entité	Emplois en 2013	Part de l'EN en 2013 (%)	Emplois en 2018	Part de l'EN en 2018 (%)	Évolution relative de l'emploi dans l'EN (%)
Ar. de Nivelles	4 154	3,40	5 028	3,81	21,04
Ar. d'Ath	97	0,50	106	0,52	9,28
Ar. de Charleroi	2 669	2,07	2 470	1,91	-7,46
Ar. de Mons	1 591	2,33	1 499	2,03	-5,78
Ar. de Mouscron	86	0,33	96	0,34	11,63
Ar. de Soignies	329	0,76	327	0,71	-0,61
Ar. de Thuin	32	0,11	30	0,10	-6,25
Ar. de Tournai	407	0,85	392	0,79	-3,69
Ar. de Huy	254	0,95	103	0,37	-59,45
Ar. de Liège	4 063	2,06	4 701	2,25	15,70
Ar. de Verviers	1 229	1,56	1 331	1,63	8,30
Ar. de Waremme	81	0,57	134	0,90	65,43
Ar. d'Arlon	49	0,28	35	0,19	-28,57
Ar. de Bastogne	4	0,04	4	0,03	0,00
Ar. de Marche-en-Famenne	106	0,60	101	0,54	-4,72
Ar. de Neufchâteau	273	1,43	289	1,39	5,86
Ar. de Virton	8	0,08	10	0,09	25,00
Ar. de Dinant	59	0,24	73	0,27	23,73

Ar. de Namur	1 615	1,67	1 840	1,81	13,93
Ar. de Philippeville	17	0,13	28	0,21	64,71
Wallonie	17 123	1,70	18 597	1,75	8,61
Bruxelles-Capitale	30 074	4,84	30 765	4,89	2,30
Flandre	65 642	3,01	75 783	3,24	15,45
Belgique	112 839	2,96	125 145	3,11	10,91

Tableau 13 : Emploi salarié et dynamiques associées dans le secteur de l'économie numérique sur base des codes NACE de cinquième niveau (source : ONSS).

Ensuite, le même exercice a été effectué pour l'emploi indépendant à titre principal (Tableau 14).

Au niveau des trois Régions, c'est une nouvelle fois Bruxelles-Capitale qui accueille la plus grande part d'économie numérique (plus de 10 % de l'emploi indépendant total en 2018). La Wallonie est également la région comportant la plus faible part, avec 6,9 %. Ces valeurs pour l'emploi indépendant sont néanmoins plus élevées que les valeurs des parts de l'emploi salarié dans les trois régions. Cela signifie donc qu'**en matière d'emploi indépendant, l'économie numérique est plus représentée dans l'économie en général qu'en matière d'emploi salarié.**

Entre 2013 et 2018, l'évolution relative de l'emploi numérique indépendant est la plus faible en Wallonie (+ 17,2 %), alors qu'elle y était plus forte qu'à Bruxelles au niveau de l'emploi salarié. En outre, l'évolution de l'économie numérique dans les trois régions est plus élevée qu'elle ne l'est dans le cadre de l'emploi salarié. Cela signifie que **l'emploi numérique indépendant se développe plus fortement que l'emploi numérique salarié.**

Au niveau des arrondissements wallons, **l'arrondissement de Nivelles (Brabant wallon) se démarque encore davantage**, et ce aussi bien en termes de nombre d'indépendants (4 146) que de part dans l'emploi indépendant à titre principal total (12,6 %). L'arrondissement de Liège, qui talonnait d'assez près l'arrondissement de Nivelles en matière d'emploi salarié, arrive cette fois certes en deuxième position, mais loin derrière (1 730 emplois). L'arrondissement de Charleroi (918 emplois) perd sa troisième place au profit de l'arrondissement de Namur (1 221 emplois).

Les arrondissements d'Arlon, Bastogne, Virton et Neufchâteau arrivent en bas de classement concernant l'emploi numérique indépendant. La part d'indépendants du numérique dans l'emploi indépendant total y est environ de 3 % alors qu'elle atteint 7 % en moyenne en Wallonie. Les arrondissements de Bastogne et Virton l'étaient déjà en matière d'emploi salarié, mais Arlon et Neufchâteau étaient mieux scorés. À l'inverse, l'arrondissement de Thuin, qui figurait parmi les derniers dans le classement précédent, témoigne d'une situation plus favorable concernant l'emploi indépendant.

Concernant l'évolution relative de l'emploi numérique indépendant dans les différents arrondissements entre 2013 et 2018, l'arrondissement de Waremme (+ 31,6 %) affiche une nouvelle fois l'évolution la plus positive. L'arrondissement de Nivelles arrive juste après avec + 25,1 %. Il est intéressant de remarquer que **contrairement aux évolutions de l'emploi salarié numérique qui sont négatives dans plusieurs arrondissements, quasiment tous les arrondissements enregistrent une hausse du nombre d'indépendants en 5 ans, sauf un.** Ainsi, l'arrondissement d'Arlon est le seul connaissant une baisse du nombre d'indépendants dans le numérique, avec une diminution d'environ 15 %, soit une dizaine d'indépendants.

Ces résultats confirment que l'économie numérique est davantage développée dans les zones métropolitaines. **L'emploi indépendant numérique est particulièrement présent et**

dynamique en Brabant wallon, de manière plus nette encore que l'emploi salarié. L'arrondissement de Waremme arbore également une situation favorable en termes d'évolution et de représentativité de l'économie numérique.

Entité	Indépendants de l'EN en 2013	Part indépendants de l'EN en 2013 (%)	Indépendants de l'EN en 2018	Part indépendants de l'EN en 2018 (%)	Évolution relative indépendants de l'EN (%)
Ar. de Nivelles	3 315	10,98	4 146	12,57	25,07
Ar. d'Ath	285	5,78	330	6,47	15,79
Ar. de Charleroi	878	5,29	918	5,38	4,56
Ar. de Mons	512	5,14	593	5,79	15,82
Ar. de Mouscron	156	4,79	181	5,71	16,03
Ar. de Soignies	477	5,52	574	6,27	20,34
Ar. de Thuin	332	4,23	383	4,78	15,36
Ar. de Tournai	419	5,38	468	6,05	11,69
Ar. de Huy	319	5,31	377	6,09	18,18
Ar. de Liège	1 550	5,83	1 730	6,24	11,61
Ar. de Verviers	819	5,09	935	5,85	14,16
Ar. de Waremme	244	5,62	321	7,08	31,56
Ar. d'Arlon	62	3,30	53	3,02	-14,52
Ar. de Bastogne	71	2,39	80	2,77	12,68
Ar. de Marche-en-Famenne	144	3,90	170	4,64	18,06
Ar. de Neufchâteau	114	2,91	116	2,98	1,75
Ar. de Virton	67	2,96	70	3,22	4,48
Ar. de Dinant	268	3,95	300	4,37	11,94
Ar. de Namur	1 021	6,22	1 221	7,00	19,59
Ar. de Philippeville	147	4,00	165	4,43	12,24
Wallonie	11 200	6,09	13 131	6,90	17,24
Bruxelles-Capitale	7 134	9,49	8 568	10,06	20,10
Flandre	29 978	7,13	37 136	8,26	23,88
Belgique	48 312	7,11	58 835	8,12	21,78

Tableau 14 : Emploi indépendant à titre principal et dynamiques associées dans le secteur de l'économie numérique sur base des codes NACE de quatrième niveau (source : INASTI).

Enfin, en guise de synthèse, nous avons calculé l'emploi total (salarié et indépendant à titre principal) par arrondissement (Tableau 15).

Les résultats soutiennent évidemment les constats faits dans les deux tableaux précédents. **L'arrondissement de Nivelles est, de loin, l'arrondissement accueillant le plus d'emplois dans l'économie numérique (9 174) et ayant la part d'emplois numériques dans l'emploi total la plus élevée (5,56 %).** L'arrondissement de Liège arrive second en termes de nombre d'emplois (6 431), mais en matière de poids relatif de l'économie numérique, cela est plus nuancé. En effet, on relève plusieurs arrondissements avec une part de l'économie numérique de plus de 2 % : hormis Liège (2,72 %), suivent d'assez près Namur (2,57 %), Mons (2,49 %), Waremme (2,35 %), Charleroi et Verviers (2,32 % chacun).

Les arrondissements d'Arlon, Bastogne et Virton, tous trois situés en province de Luxembourg, sont ceux où l'économie numérique est la moins présente, à la fois en chiffres absolus (80 à 90 emplois chacun) et relatifs (0,5 % en moyenne).

Concernant l'évolution relative de l'emploi dans l'économie numérique entre 2013 et 2018, celle-ci a été favorable dans la majorité des arrondissements, sauf ceux d'Arlon (-20,72 %), Huy (-16,23 %), Charleroi (-4,48 %) et Mons (-0,52 %). Pour les arrondissements de Huy, Charleroi et Mons, la diminution de l'emploi numérique s'explique par un déclin d'emplois salariés, tandis que pour l'arrondissement d'Arlon, l'évolution négative est le fait d'une réduction conjointe d'emplois salariés et d'emplois indépendants.

Les évolutions les plus positives se retrouvent dans les arrondissements de Waremme (+ 40 %, soit 130 emplois supplémentaires) et de Nivelles (+ 22,83 %, soit 1 705 emplois supplémentaires).

Entité	Emploi total dans l'EN en 2013	Part de l'EN en 2013 (%)	Emploi total dans l'EN en 2018	Part de l'EN en 2018 (%)	Évolution relative de l'emploi total dans l'EN (%)
Ar. de Nivelles	7 469	4,91	9 174	5,56	22,83
Ar. d'Ath	382	1,57	436	1,72	14,14
Ar. de Charleroi	3 547	2,44	3 388	2,32	-4,48
Ar. de Mons	2 103	2,69	2 092	2,49	-0,52
Ar. de Mouscron	242	0,82	277	0,88	14,46
Ar. de Soignies	806	1,56	901	1,64	11,79
Ar. de Thuin	364	1,02	413	1,11	13,46
Ar. de Tournai	826	1,49	860	1,50	4,12
Ar. de Huy	573	1,75	480	1,40	-16,23
Ar. de Liège	5 613	2,51	6 431	2,72	14,57
Ar. de Verviers	2 048	2,16	2 266	2,32	10,64
Ar. de Waremme	325	1,76	455	2,35	40,00
Ar. d'Arlon	111	0,57	88	0,44	-20,72
Ar. de Bastogne	75	0,55	84	0,57	12,00
Ar. de Marche-en-Famenne	250	1,17	271	1,22	8,40

Ar. de Neufchâteau	387	1,68	405	1,65	4,65
Ar. de Virton	75	0,59	80	0,61	6,67
Ar. de Dinant	327	1,03	373	1,10	14,07
Ar. de Namur	2 636	2,33	3 061	2,57	16,12
Ar. de Philippeville	164	0,99	193	1,15	17,68
Wallonie	28 323	2,37	31 728	2,53	12,02
Bruxelles-Capitale	37 208	5,34	39 333	5,51	5,71
Flandre	95 620	3,68	112 919	4,05	18,09
Belgique	161 151	3,59	183 980	3,87	14,17

Tableau 15 : Emploi total et dynamiques associées dans l'économie numérique (source : ONSS et INASTI).

4.2.2.2 Répartition spatiale

Nous avons cartographié la répartition spatiale de l'emploi salarié dans le secteur « cœur » du numérique en 2018 (Carte 20). Les résultats montrent une concentration de l'emploi numérique au nord du sillon Sambre-et-Meuse et particulièrement dans les grandes agglomérations urbaines wallonnes (Mons et le Borinage, Charleroi, Namur, région liégeoise dont Ans, Awans et Grâce-Hollogne), dans la partie occidentale et centrale du Brabant wallon (Nivelles, Braine-l'Alleud, Waterloo, Lasne, La Hulpe, Wavre, Ottignies-Louvain-la-Neuve et Mont-Saint-Guibert), mais également de manière plus isolée dans de petits centres urbains (Gembloux, Ramillies, Eupen, Libramont, Libin). Ramillies comporte par ailleurs la part de l'emploi salarié dans le secteur numérique la plus élevée de Belgique, le secteur du numérique y représentant 27,8 % du total des emplois salariés de la commune (177 emplois sur 637).

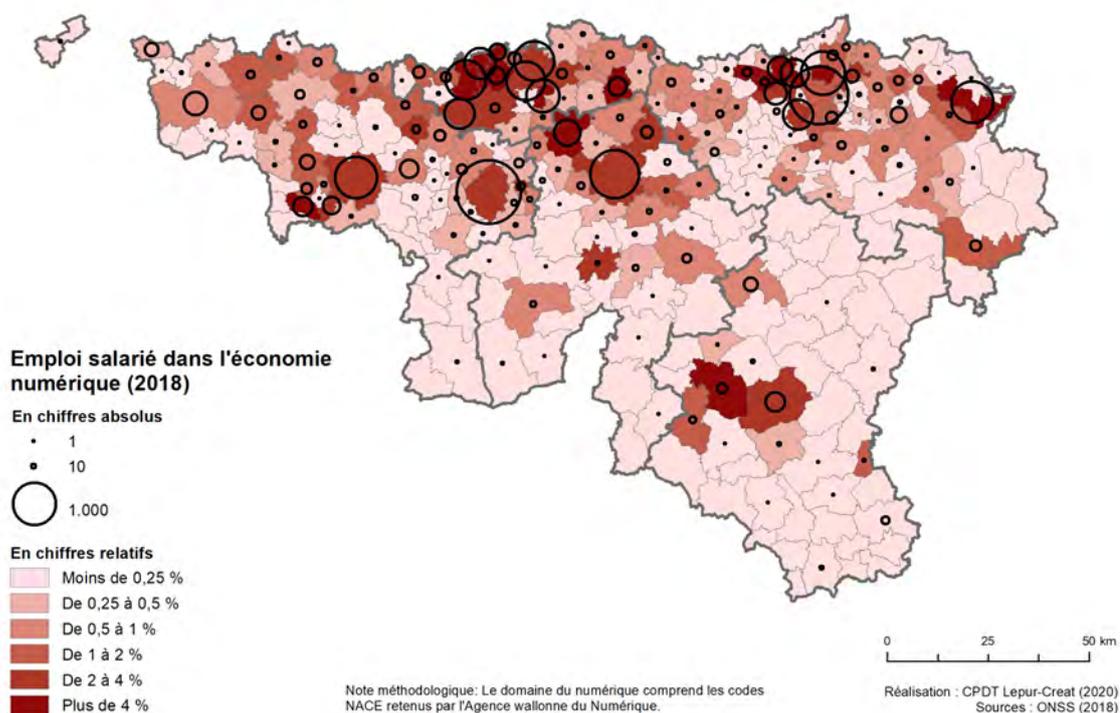
Les villes concentrant le plus grand nombre d'emplois salariés dans l'économie numérique sont Charleroi (2 213 emplois), Liège (1 841) et Namur (1 268) et Herstal (1 038).

Au sud du sillon Sambre-et-Meuse, on note tout de même une part d'emploi relative ou absolue dans le numérique plus importante dans différentes zones :

- le long de l'E42 jusque Saint-Vith
- le long de la N97 (Philippeville, Onhaye, Dinant et Ciney)
- Marche-en-Famenne

À l'inverse, au nord et dans le sillon Sambre-et-Meuse, des territoires apparaissent comme relativement dépourvus en emplois salariés dans le secteur numérique :

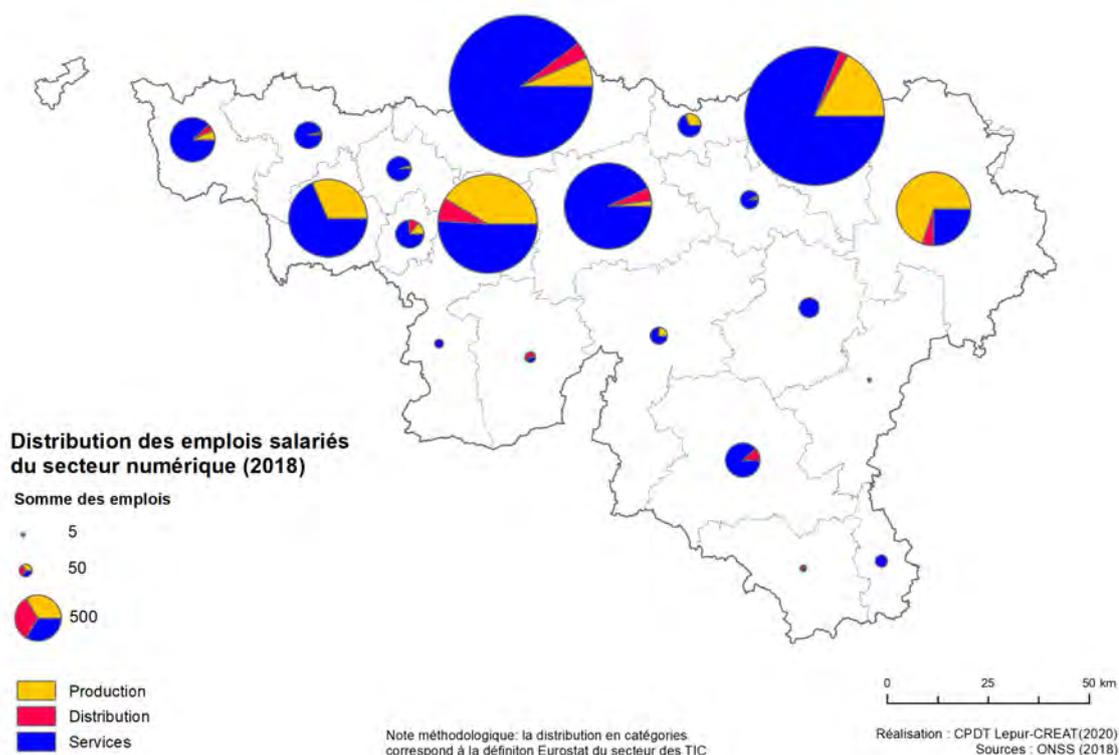
- les communes hennuyères proches de la frontière française
- la région du Centre
- les communes de la Meuse liégeoise entre Huy et Seraing
- les communes du nord de la province de Liège, proches du Limbourg



Carte 20 : Emploi salarié dans l'économie numérique en 2018 (ONSS, 2018).

La Carte 21 montre la distribution par arrondissement des emplois salariés dans le secteur numérique, selon les catégories de la définition Eurostat du secteur TIC (production, distribution et services). **Le Brabant wallon (arrondissement de Nivelles) et l'arrondissement de Liège sont en tête en termes de nombre d'emplois dans le numérique**, avec respectivement 5 010 et 4 700 emplois en 2018. Suivent l'arrondissement de Charleroi (2 397), de Namur (1 839), de Mons (1 499) et de Verviers (1 324). Les arrondissements comptant le moins d'emplois dans le secteur sont ceux de Bastogne (4 emplois), Virton (10), Thuin (19) et Philippeville (28).

Bien que, dans la majorité des arrondissements, les activités liées aux services des TIC représentent une part plus importante par rapport aux activités de production et de distribution, ce n'est pas le cas dans les arrondissements d'Eupen (part élevée d'activités de production) et, avec des chiffres nettement plus faibles donc peu représentatifs, de Philippeville et de Virton. Les arrondissements de Charleroi, de Mons et dans une moindre mesure celui de Waremme, présentent une part d'activités de production non négligeable (plus de 30 %). Enfin, les activités de distribution sont peu présentes dans tous les arrondissements, voire inexistantes.

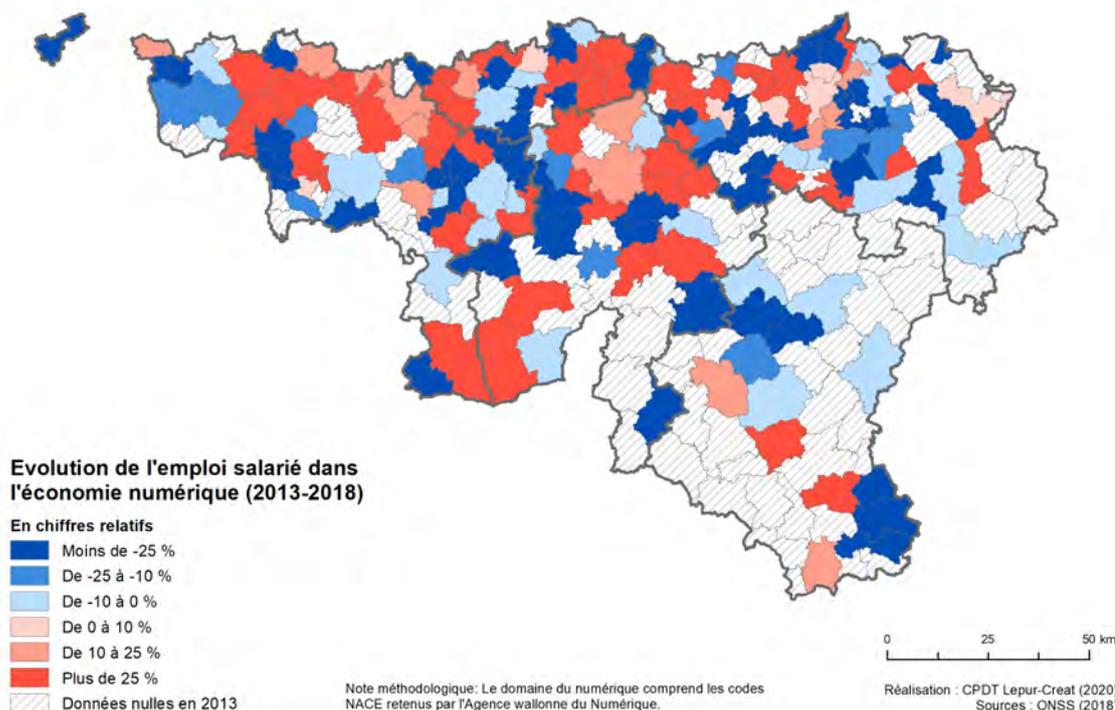


Carte 21 : Distribution des emplois salariés du secteur numérique en 2018 (ONSS, 2018).

La Carte 22 donne l'évolution de l'emploi salarié dans le secteur numérique sur cinq ans, entre 2013 et 2018. Les résultats sont assez disparates, mais certaines tendances territoriales peuvent être identifiées :

- En matière d'évolution positive :
 - le nord du Hainaut et l'ouest du Brabant wallon (à l'intérieur d'une zone délimitée par Frasnes-lez-Anvaing/Leuze-en-Hainaut, La Hulpe/Rixensart et Pont-à-Celles)
 - le Namurois et l'est du Brabant wallon
 - l'agglomération et la Hesbaye liégeoises (particulièrement la zone autour de l'échangeur de Loncin)
 - au sud du sillon Sambre-et-Meuse : Chimay/Couvin/Philippeville, Dinant/Ciney, Habay, Neufchâteau et quelques communes au sud de Charleroi (Thuin/Montigny-le-Tilleul, Gerpinnes/Aiseau-Presles) et de Liège (Ouffet, Ferrières, Spa et Waimes)
- En matière d'évolution négative :
 - l'ouest de la Wallonie picarde (dont Tournai)
 - le Borinage (sauf Quaregnon et Saint-Ghislain, en lien avec le développement des *data centers* de Google) et Beloeil/Bernissart/Hensies
 - une zone centrée sur Charleroi délimitée par La Louvière, Walcourt, Mettet et s'étendant jusque le centre-sud du Brabant wallon
 - le sud-est de Namur (Yvoir, Assesse, Hamois)
 - la Meuse liégeoise de Huy à Neupré

- Bassenge/Juprelle/Oupeye
- le long de l'E42, du Pays de Herve jusque Saint-Vith (zone qui apparaissait relativement privilégiée en termes de nombre d'emplois dans le secteur numérique, voir Carte 20).
- une zone en Famenne et en Ardenne centrale entre Rochefort, Libramont et Bastogne
- le pays d'Arlon

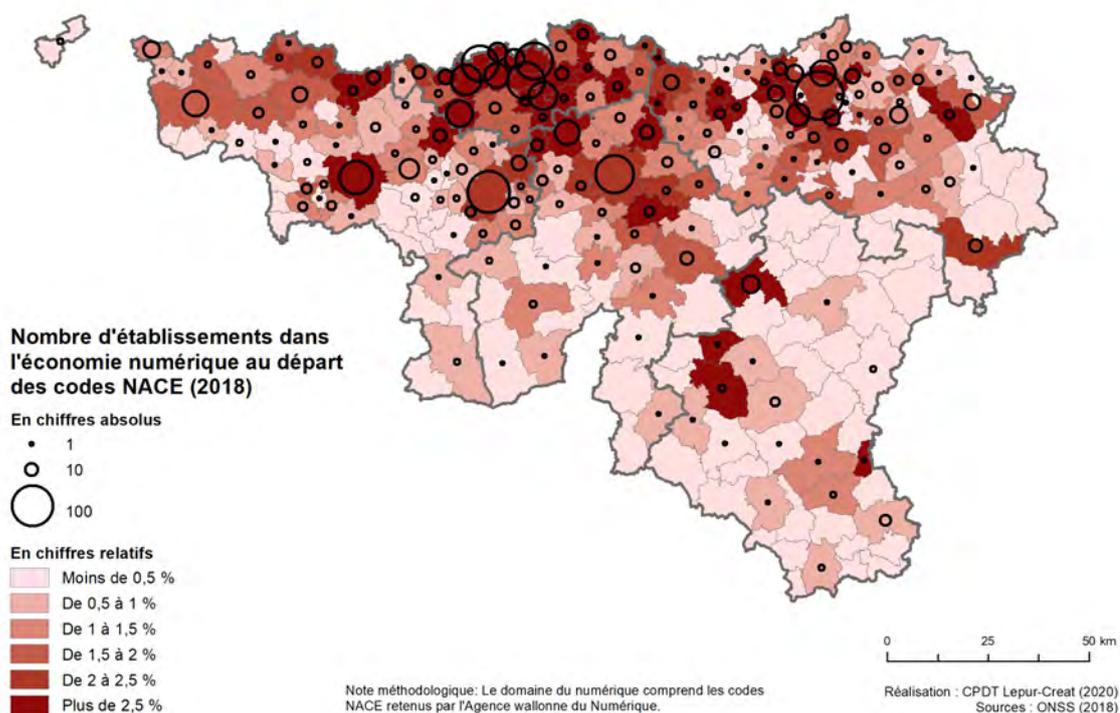


Carte 22 : Évolution de l'emploi salarié dans l'économie numérique entre 2013 et 2018 (ONSS, 2018).

Ensuite, nous avons analysé la répartition par commune, en valeur absolue et relative, du nombre d'établissements considérés comme faisant partie de l'économie numérique sur base des codes NACE (Carte 23). Cette carte se superpose assez bien avec la carte de l'emploi salarié, mais avec quelques nuances. Le nombre d'établissements est légèrement moins concentré dans les grands pôles urbains comparativement à l'emploi salarié. Il est en effet davantage diffus autour des grandes villes et les établissements du numérique sont, de manière encore plus marquée, nombreux dans le Brabant wallon.

Liège supplante Charleroi en termes de nombre d'établissements dans l'économie numérique (alors que c'est l'inverse en termes de nombre d'emplois salariés) avec 141 établissements contre 107. Suivent Namur (87), Ottignies-Louvain-la-Neuve (84), Wavre (80), Waterloo (79) et Mons (66).

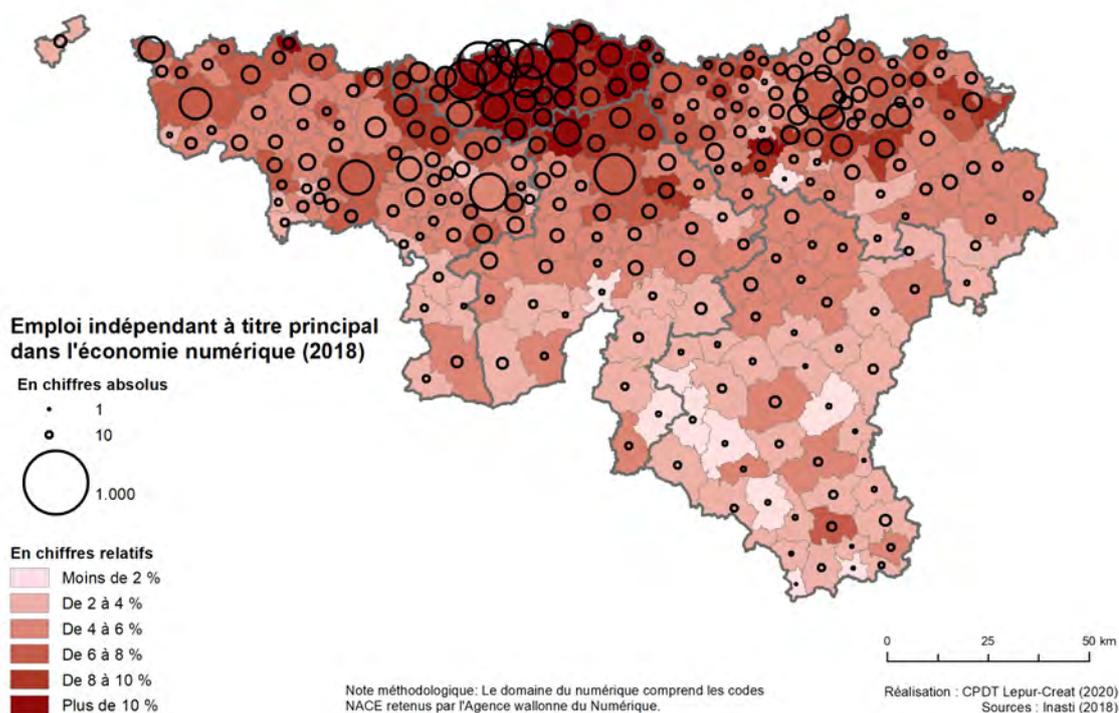
Au sud du sillon Sambre-et-Meuse, plusieurs communes se distinguent par l'importance du nombre d'établissements qu'elles accueillent (en valeur absolue et/ou relative) : Marche-en-Famenne, Assesse, Ciney, plusieurs communes au sud de Liège, Saint-Vith, Arlon (en valeur absolue essentiellement), Tellin/Libin (en valeur relative) et Martelange (en valeur relative).



Carte 23 : Nombre d'établissements dans l'économie numérique au départ des codes NACE en 2018 (ONSS, 2018).

La Carte 24 donne la répartition de l'emploi indépendant à titre principal dans l'économie numérique, par commune. Une fois de plus, le Brabant wallon ressort nettement et plus particulièrement les communes les plus proches de Bruxelles (Waterloo, Braine-l'Alleud, Lasne, Rixensart, etc.). La part de l'emploi indépendant dans le numérique dépasse régulièrement 10 % dans la province, hormis dans sa partie ouest, et atteint parfois 16 % dans les communes précitées. En valeur absolue, les grandes villes wallonnes se démarquent également (Mouscron, Tournai, Mons, Charleroi, Namur, Liège). En valeur relative, en dehors du Brabant wallon, du nord-est du Hainaut et du nord de la province de Namur, plusieurs communes au sud de Namur (Profondeville, Assesse, Gesves) et surtout au sud de Liège (Tinlot, Nandrin, Neupré, Chaudfontaine, Sprimont, Theux, Welkenraedt, Eupen) comportent une part assez élevée d'emplois indépendants dans le secteur numérique parmi l'emploi indépendant total communal.

À l'inverse, le sud de la province de Namur et la province de Luxembourg, en particulier depuis Daverdisse jusqu'en Gaume, témoignent de faibles parts d'emploi indépendant dans l'économie numérique.



Carte 24 : Emploi indépendant à titre principal dans l'économie numérique en 2018 (Inasti, 2018).

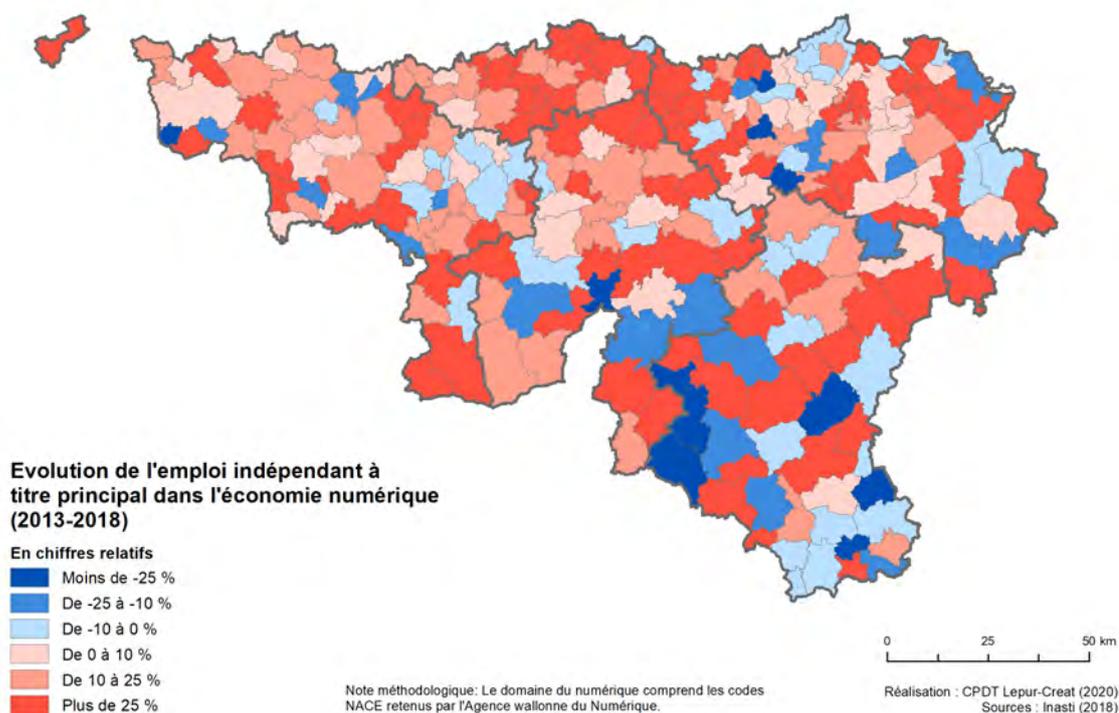
La Carte 25 donne l'évolution de l'emploi indépendant à titre principal dans l'économie numérique de 2013 à 2018. De manière synthétique, l'évolution semble plutôt favorable dans la partie ouest de la Wallonie, tandis que la partie est témoigne d'une situation plus contrastée.

Dans le Brabant wallon et le Hainaut, une grande partie des communes ont vu leur part d'emploi indépendant dans le secteur numérique augmenter en 5 ans. Lasne et Waterloo sont d'ailleurs les communes wallonnes où l'emploi indépendant numérique a, en chiffres absolus, le plus augmenté (plus de 90 emplois supplémentaires dans chacune). Plusieurs zones ont néanmoins observé une évolution négative : la région de Charleroi et de Binche, Erquennes, Boussu/Colfontaine, Silly, Antoing, Rumes, etc.

En province de Namur, si l'arrondissement de Namur connaît une évolution favorable, cela est plus nuancé concernant les arrondissements de Philippeville et de Dinant. Ainsi, Philippeville, Hastière, Beauraing et Rochefort ont connu un recul de l'emploi numérique indépendant.

En province de Liège, la situation varie également assez fortement en fonction du contexte spatial. L'ouest de la province, l'est de Liège, et une zone entre Eupen, Thimister-Clermont et Plombières connaissent l'évolution la plus favorable. Des communes comme Engis, Ouffet et Fexhe-le-Haut-Clocher ont observé une diminution de l'emploi indépendant numérique, mais cela concerne, en chiffres absolus, des valeurs plutôt faibles (4 à 5 emplois maximum).

En province de Luxembourg, l'évolution apparaît davantage favorable dans la moitié nord que dans la moitié sud. En Lorraine belge et dans le sud-ouest de la province, l'évolution est négative dans plusieurs communes. À Attert par exemple, l'évolution est de -50 % et correspond à une diminution de 6 emplois.



Carte 25 : Évolution de l'emploi indépendant à titre principal dans l'économie numérique entre 2013 et 2018 (Inasti, 2018).

4.2.2.3 Spécialisation sectorielle

d) Rappel méthodologique

L'indice de spécialisation sectoriel mesure comment la structure économique d'un territoire est spécialisée par rapport à un espace de référence. Il est défini de la manière suivante :

$$r_i^k = \frac{X_i^k / X_i}{X^k / X}$$

Où r mesure la spécialisation du territoire i dans le secteur k au départ de l'emploi X . La valeur 1 correspond à une absence de spécialisation puisque le poids relatif du secteur k dans la région i est égal au poids relatif de ce secteur k dans le territoire de référence.

e) Mesure de la spécialisation de la Wallonie par rapport à la Belgique dans les secteurs de l'économie numérique

La valeur globale de l'indice de spécialisation de la Wallonie par rapport à la Belgique dans l'économie numérique est de **0,66**, ce qui témoigne d'une **sous-représentation majeure** de ce domaine, comme déjà évoqué précédemment.

Ensuite, nous avons mesuré la spécialisation de la Wallonie dans les différentes filières considérées comme faisant partie de l'économie numérique d'après la définition de l'Agence du Numérique (Figure 27). Les données disponibles n'ont permis que l'analyse des filières se rattachant à un code NACE de niveau 4. Ainsi, l'unique activité de code NACE 5 retenue dans la

définition de l'économie numérique (46433 : Commerce de gros d'appareils photographiques et cinématographiques et d'autres articles d'optique) n'est pas reprise ici.

On constate que, par rapport à la Belgique, la Wallonie est **spécialisée dans neuf filières du numérique sur 27**, notamment dans les filières suivantes (indice de spécialisation compris entre 2,5 et 3,8) : la **fabrication de fils et câbles (dont la fibre optique)**, les **télécommunications par satellite** et **l'édition de jeux électroniques**. Suivent, avec un indice de spécialisation compris entre 1 et 1,5 : les portails Internet, les autres activités informatiques, la fabrication d'instruments et d'appareils de mesure, d'essai et de navigation, les autres activités de télécommunication et la réparation d'équipements de communication.

À l'inverse, la Wallonie apparaît **sous-spécialisée dans 18 filières du numérique sur 27**, notamment (indice inférieur à 0,3) dans les filières relatives à la **distribution des TIC** (commerce de gros) et à la **fabrication/réparation/commerce d'ordinateurs et d'équipements périphériques**.

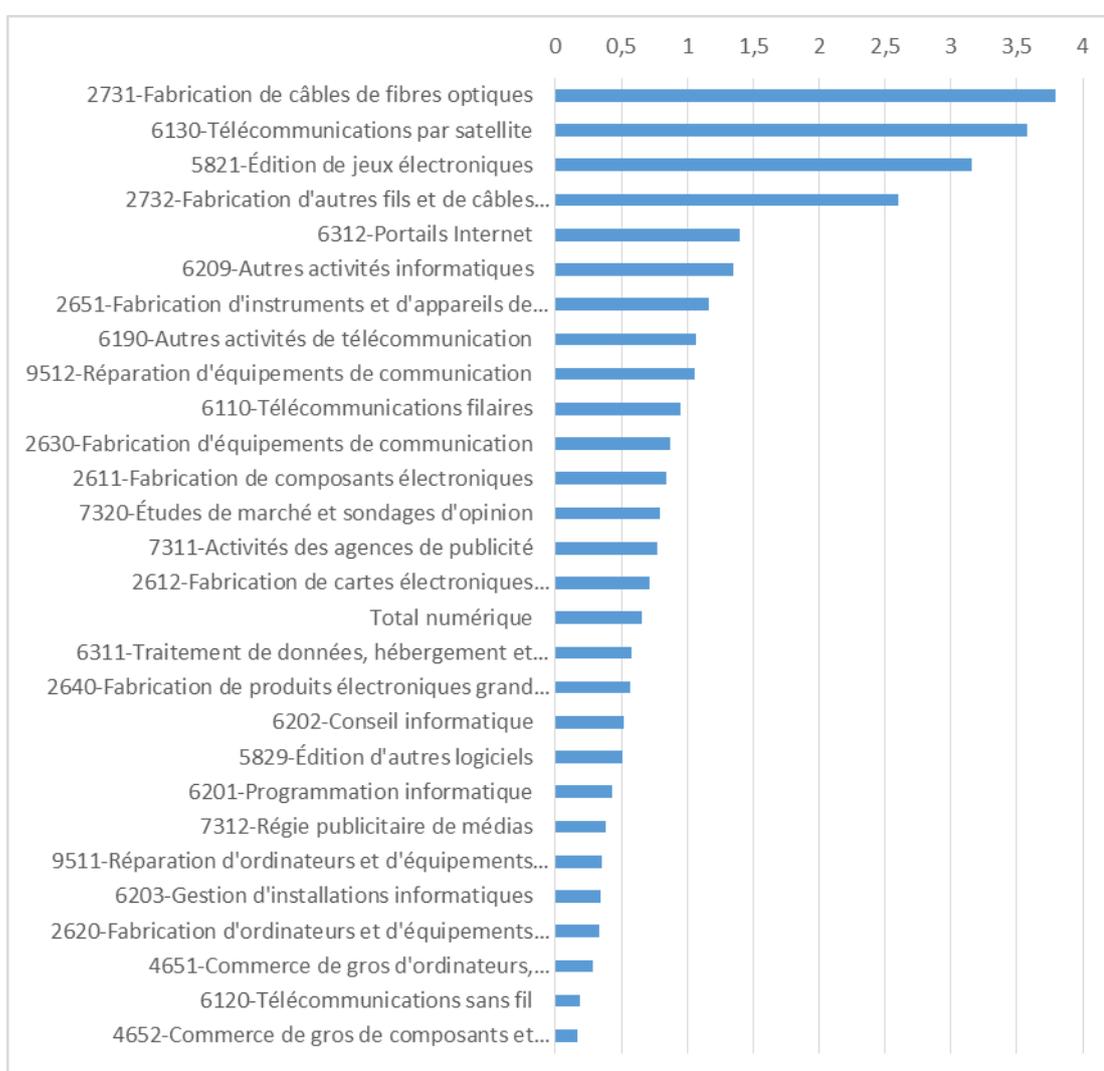


Figure 27 : Mesure de la spécialisation de la Wallonie par rapport à la Belgique dans les filières de l'économie numérique (sources : ONSS & INASTI).

f) *Mesure de la spécialisation des arrondissements wallons dans les secteurs de l'économie numérique*

Le même exercice a été réalisé pour les arrondissements wallons, par rapport à la Wallonie (Figure 28). Dans cette première figure, les indices de spécialisation mesurent, dans chaque arrondissement, la représentation de l'économie numérique dans sa globalité, et non pas par filière/activité.

Les résultats indiquent que l'**arrondissement de Nivelles (Brabant wallon)** tire les valeurs vers le haut, avec un **indice de spécialisation de 2,2**. L'économie numérique wallo-brabançonne est donc, au sein de l'économie globale de la province, mieux représentée qu'en moyenne dans les autres arrondissements où l'économie numérique regroupe une proportion plus faible des emplois totaux. Mis à part l'arrondissement de Nivelles, seuls l'**arrondissement de Liège** et l'**arrondissement de Namur** sont davantage spécialisés dans l'économie numérique (indice de spécialisation légèrement supérieur à 1) que la moyenne wallonne.

Sans surprise, ce sont effectivement les arrondissements les plus métropolitains ou à dominance urbaine qui ont les indices de spécialisation les plus élevés.

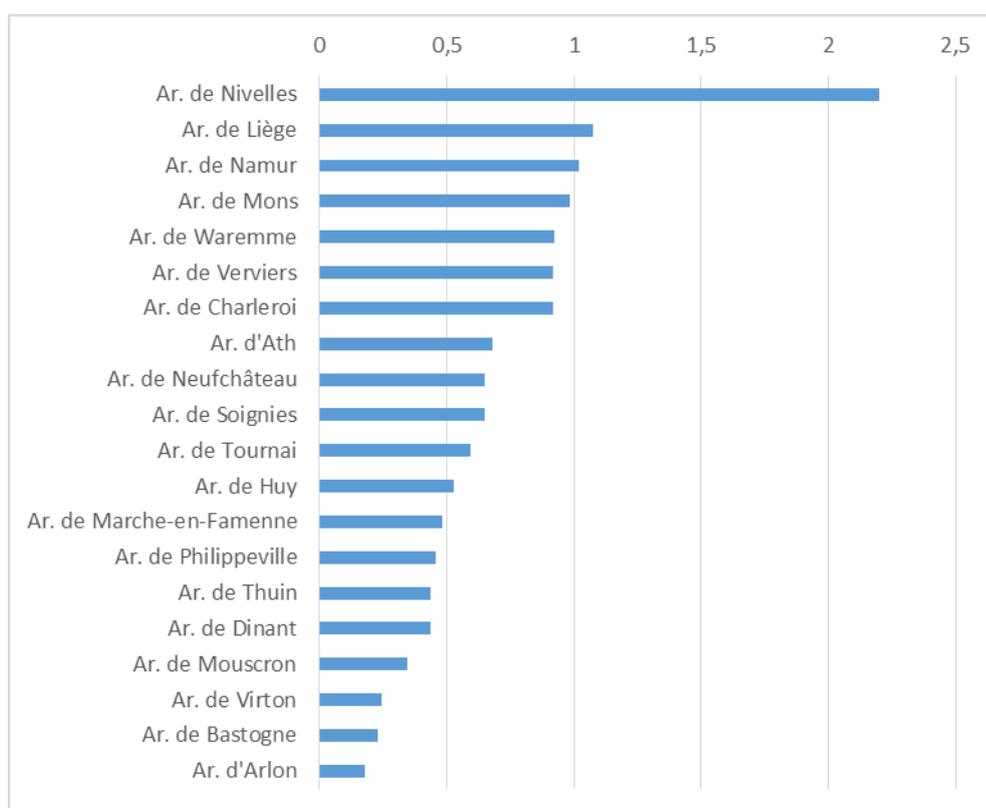


Figure 28 : Mesure de la spécialisation des arrondissements wallons dans l'économie numérique (source : ONSS & INASTI).

Ensuite, par arrondissement, nous avons sélectionné les quatre principales spécialisations sectorielles dans l'économie numérique, autrement dit les quatre filières ayant l'indice de spécialisation le plus élevé (Tableau 16).

Nous pouvons épingler plusieurs arrondissements comportant des indices de spécialisation très élevés (> 10) dans certaines filières :

- Arrondissement de Neufchâteau : Télécommunications par satellite (44,1)
- Arrondissement de Dinant : Fabrication de produits électroniques grand public (30,0)
- Arrondissement d'Ath : Édition de jeux électroniques (19,8)
- Arrondissement de Waremme : Réparation d'équipements de communication (18,5)
- Arrondissement de Mons : Fabrication de câbles de fibres optiques (14,9)

Ar. de Nivelles	6209-Autres activités informatiques	6203-Gestion d'installations informatiques	6202-Conseil informatique	9511-Réparation d'ordinateurs et d'équipements périphériques	6201-Programmation informatique
Valeur indice	5,3	4,3	4,1	2,9	2,6
Ar. d'Ath	5821-Édition de jeux électroniques	7312-Régie publicitaire de médias	7311-Activités des agences de publicité	7320-Études de marché et sondages d'opinion	6209-Autres activités informatiques
Valeur indice	19,8	4,6	1,2	1,0	0,9
Ar. de Charleroi	2611-Fabrication de composants électroniques	2612-Fabrication de cartes électroniques assemblées	2620-Fabrication d'ordinateurs et d'équipements périphériques	4652-Commerce de gros de composants et d'équipements électroniques et de télécommunication	6203-Gestion d'installations informatiques
Valeur indice	5,7	5,7	5,1	3,4	2,5
Ar. de Mons	2731-Fabrication de câbles de fibres optiques	2651-Fabrication d'instruments et d'appareils de mesure, d'essai et de navigation	5821-Édition de jeux électroniques	6110-Télécommunications filaires	2620-Fabrication d'ordinateurs et d'équipements périphériques
Valeur indice	14,9	3,0	3,0	2,4	2,3
Ar. de Mouscron	7312-Régie publicitaire de médias	2611-Fabrication de composants	7311-Activités des agences de publicité	7320-Études de marché et	2651-Fabrication d'instruments et d'appareils

		électronique s		sondages d'opinion	de mesure, d'essai et de navigation
Valeur indice	1,9	1,1	0,6	0,5	0,4
Ar. de Soignies	4652- Commerce de gros de composants et d'équipeme nts électronique s et de télécommun ication	2651- Fabrication d'instrument s et d'appareils de mesure, d'essai et de navigation	7311- Activités des agences de publicité	7320- Études de marché et sondages d'opinion	6190-Autres activités de télécommun ication
Valeur indice	2,2	1,1	1,0	0,9	0,8
Ar. de Thuin	6120- Télécommu nications sans fil	7320- Études de marché et sondages d'opinion	7311- Activités des agences de publicité	6202- Conseil informatique	6201- Programmat ion informatique
Valeur indice	1,3	0,9	0,9	0,2	0,0
Ar. de Tournai	5829- Édition d'autres logiciels	6201- Programmat ion informatique	6120- Télécommu nications sans fil	6202- Conseil informatique	7311- Activités des agences de publicité
Valeur indice	1,1	0,9	0,9	0,8	0,8
Ar. de Huy	7320- Études de marché et sondages d'opinion	7311- Activités des agences de publicité	9511- Réparation d'ordinateur s et d'équipeme nts périphérique s	6203- Gestion d'installatio ns informatique s	6312- Portails Internet
Valeur indice	1,0	0,9	0,9	0,7	0,4
Ar. de Liège	2630- Fabrication d'équipeme nts de	6190-Autres activités de télécommun ication	6311- Traitement de données, hébergement	9512- Réparation d'équipeme nts de	5829- Édition d'autres logiciels

	communication		t et activités connexes	communication	
Valeur indice	4,1	3,7	3,4	2,3	2,3
Ar. de Verviers	2732- Fabrication d'autres fils et de câbles électroniques ou électriques	2620- Fabrication d'ordinateurs et d'équipements périphériques	9511- Réparation d'ordinateurs et d'équipements périphériques	7312-Régie publicitaire de médias	4651- Commerce de gros d'ordinateurs, d'équipements informatiques périphériques et de logiciels
Valeur indice	8,3	2,6	1,8	1,7	1,4
Ar. de Waremme	9512- Réparation d'équipements de communication	2651- Fabrication d'instruments et d'appareils de mesure, d'essai et de navigation	7320- Études de marché et sondages d'opinion	7311- Activités des agences de publicité	6202- Conseil informatique
Valeur indice	18,5	4,8	1,7	1,4	1,1
Ar. d'Arlon	6110- Télécommunications filaires	7311- Activités des agences de publicité	7320- Études de marché et sondages d'opinion	6202- Conseil informatique	6201- Programmation informatique
Valeur indice	0,4	0,2	0,2	0,2	0,0
Ar. de Bastogne	7320- Études de marché et sondages d'opinion	7311- Activités des agences de publicité	4651- Commerce de gros d'ordinateurs, d'équipements informatiques périphériques	6202- Conseil informatique	2611- Fabrication de composants électroniques

			s et de logiciels		
Valeur indice	0,5	0,5	0,4	0,0	0,0
Ar. de Marche-en-Famenne	5829-Édition d'autres logiciels	7311-Activités des agences de publicité	7320-Études de marché et sondages d'opinion	6110-Télécommunications filaires	6201-Programmation informatique
Valeur indice	8,2	0,7	0,7	0,6	0,6
Ar. de Neufchâteau	6130-Télécommunications par satellite	6110-Télécommunications filaires	4651-Commerce de gros d'ordinateurs, d'équipements informatiques périphériques et de logiciels	7320-Études de marché et sondages d'opinion	7311-Activités des agences de publicité
Valeur indice	44,1	2,9	2,6	0,5	0,4
Ar. de Virton	5829-Édition d'autres logiciels	4651-Commerce de gros d'ordinateurs, d'équipements informatiques périphériques et de logiciels	7311-Activités des agences de publicité	7320-Études de marché et sondages d'opinion	6202-Conseil informatique
Valeur indice	1,2	1,0	0,5	0,4	0,1
Ar. de Dinant	2640-Fabrication de produits électroniques grand public	7312-Régie publicitaire de médias	7311-Activités des agences de publicité	7320-Études de marché et sondages d'opinion	9511-Réparation d'ordinateurs et d'équipements périphériques

Valeur indice	30,0	4,8	0,8	0,7	0,5
Ar. de Namur	6312- Portails Internet	5821- Édition de jeux électronique s	4652- Commerce de gros de composants et d'équipeme nts électronique s et de télécommun ication	5829- Édition d'autres logiciels	6120- Télécommu nications sans fil
Valeur indice	6,0	4,2	2,2	2,2	1,9
1520- Fabrication de chaussures	4651- Commerce de gros d'ordinateur s, d'équipeme nts informatique s périphérique s et de logiciels	7320- Études de marché et sondages d'opinion	7311- Activités des agences de publicité	6209-Autres activités informatique s	6201- Programmat ion informatique
Valeur indice	1,9	1,0	0,8	0,2	0,2

Tableau 16 : Principales spécialisations sectorielles des arrondissements wallons dans l'économie numérique (sources : ONSS & INASTI).

4.2.3 L'économie circulaire et de proximité

Pour étudier la répartition et l'évolution de l'emploi salarié et indépendant dans l'économie circulaire, nous avons repris le cadre DISRUPT utilisé par l'étude de la Fondation Roi Baudouin et de Circle Economy, en réutilisant les codes NACE associés aux secteurs dits de base.

Il est toutefois utile de préciser que les codes utilisés dans ce cadre et retenus dans l'étude de la Fondation Roi Baudouin et de Circle Economy sont ceux de cinquième niveau. Nous n'avons pu obtenir, pour la répartition communale, que le nombre d'emplois associés aux codes de quatrième niveau. Il a donc été nécessaire d'utiliser des hypothèses de regroupement au quatrième niveau, en comparant avec les données d'emploi salarié disponibles par arrondissement et par codes de cinquième niveau. Ainsi, si parmi les sous-codes de cinquième niveau appartenant à un code de quatrième niveau, nous observons que seul(s) un ou deux sous-codes appartenaient effectivement à l'économie circulaire, qui plus est avec des effectifs d'emplois peu nombreux, nous avons choisi de ne pas reprendre le code de quatrième niveau associé.

Ces hypothèses simplificatrices amènent forcément à ce que les cartes présentées dans ce point donnent une estimation de l'importance de l'emploi circulaire dans les communes wallonnes et non une photographie exactement rigoureuse. Ces limites permettent cependant de pouvoir observer quelles parties du territoire wallon sont davantage « circulaires » que d'autres.

Pour la présentation des informations par arrondissement, il est utile de rappeler une limite des données, à savoir que les informations concernant les indépendants et provenant de l'Inasti n'ont pu être obtenues qu'au niveau NACE 4, au contraire des données provenant de l'ONSS qui ont pu être obtenues au niveau NACE 5. Outre cela, le cadre DISRUPT définissant les secteurs de base a été adapté pour ces analyses par arrondissements. Par rapport à ces secteurs de base ont en effet été enlevés plusieurs codes :

- Les codes 4511(X) et 4519(X), lié au commerce de véhicules. Les codes liés à la réparation ont par contre été conservés ;
- Les codes 3511(X) concernant la production d'électricité, face aux difficultés rencontrées pour séparer la production renouvelable (élément du circulaire) de la non-renouvelable.

Dans les analyses suivantes, ce périmètre de l'économie circulaire de base adapté du cadre DISRUPT sera renseigné sous le vocable « **scénario de base affiné** ».

4.2.3.1 Importance et évolution

Entités	Emplois dans l'EC en 2013	Part de l'EC en 2013 (%)	Emplois dans l'EC en 2018	Part de l'EC en 2018 (%)	Évolution relative de l'emploi dans l'EC (%)
Ar. de Nivelles	1762	1,44	1878	1,42	6,58
Ar. d'Ath	289	1,49	395	1,95	36,68
Ar. de Charleroi	2783	2,16	3268	2,53	17,43
Ar. de Mons	1453	2,13	1708	2,32	17,55
Ar. de Mouscron	287	1,10	338	1,19	17,77
Ar. de Soignies	449	1,04	332	0,73	-26,06
Ar. de Thuin	254	0,91	296	1,01	16,54
Ar. de Tournai	679	1,42	660	1,33	-2,80
Ar. de Huy	545	2,04	847	3,00	55,41
Ar. de Liège	3798	1,93	3873	1,86	1,97
Ar. de Verviers	1225	1,55	1426	1,75	16,41
Ar. de Waremme	137	0,97	142	0,96	3,65
Ar. d'Arlon	448	2,54	367	2,03	-18,08
Ar. de Bastogne	156	1,45	171	1,46	9,62
Ar. de Marche-en-Famenne	279	1,59	319	1,72	14,34
Ar. de Neufchâteau	260	1,36	287	1,39	10,38
Ar. de Virton	232	2,22	279	2,55	20,26
Ar. de Dinant	347	1,39	410	1,52	18,16
Ar. de Namur	2432	2,52	2539	2,50	4,40
Ar. de Philippeville	240	1,87	255	1,96	6,25
Wallonie	18055	1,79	19790	1,86	9,61
Bruxelles-Capitale	6328	1,02	5603	0,89	-11,46
Flandre	33806	1,55	35241	1,51	4,24
Belgique	58189	1,53	60634	1,50	4,20

Tableau 17 : Emploi salarié et dynamiques associées dans le secteur de l'économie circulaire (scénario de base affiné) sur base des codes NACE de cinquième niveau (source : ONSS).

Sans surprise, **les plus gros contingents d'emplois salariés « circulaires » sont retrouvés dans les arrondissements densément peuplés côté wallon, ainsi que dans**

l'arrondissement de Nivelles. À l'échelle du pays, c'est la Flandre qui concentre les plus gros volumes, représentant par ailleurs plus de la moitié du nombre d'emplois salariés liés à l'économie circulaire de base. La Wallonie, avec 19 790 emplois, représente 33 % du total national.

Au niveau des chiffres relatifs entre régions belges, la part d'emplois salariés circulaires est plus faible à Bruxelles, et est de plus en diminution entre 2013 et 2018. Par ailleurs, les chiffres calculés ici sont plus faibles que ceux issus de l'étude de la Fondation Roi Baudouin et de Circle Economy, renseignant une part d'emploi de base de 2,7 % aussi bien en Flandre qu'en Wallonie, mais de seulement 1,4 % à Bruxelles.

Cette plus faible représentation de la région de Bruxelles-Capitale dans l'économie circulaire de base pourrait s'expliquer par son statut métropolitain, moins favorable à l'émergence d'activités de l'économie circulaire dites de base (prolonger la durée de vie des produits et biens, utiliser les déchets comme ressources, privilégier les ressources renouvelables), au contraire des autres secteurs de cette même économie circulaire (collaborations, numérique, design, éco-fonctionnalité...), par ailleurs mieux représentés à Bruxelles que dans les autres régions du pays. Ainsi, si les chiffres diffèrent quelque peu entre l'étude de la Fondation Roi Baudouin et de Circle Economy et nos traitements – probablement pour des questions de définition et de sources différentes de l'emploi – nous observons une répartition analogue de ces emplois entre les trois régions du pays.

Par ailleurs, nos traitements semblent indiquer que **la Wallonie, qui présente la plus grande part d'emplois « circulaires de base » (1,86 %) est la région connaissant la plus forte croissance relative de cet emploi sur cinq ans.** En termes de chiffres absolus, la croissance wallonne est similaire à celle de la Flandre. Tous les arrondissements wallons connaissent une croissance de cet emploi, à l'exception de ceux d'Arlon, de Soignies et de Tournai. En 2018, les arrondissements les plus « circulaires » côté wallon sont ceux de Huy, de Virton, de Charleroi et de Namur. Les « moins circulaires » sont ceux de Soignies, de Thuin et de Waremme. Les évolutions relatives les plus favorables sont observées respectivement dans les arrondissements d'Ath et de Huy, les plus défavorables dans les arrondissements de Soignies et d'Arlon.

Nous nous intéressons ensuite à l'état et aux dynamiques de l'emploi indépendant à titre principal (Tableau 18). Pour ce dernier, nous n'avons pu obtenir que la répartition des effectifs par codes NACE4, nécessitant la mise en place des hypothèses simplificatrices évoquées plus haut.

Entités	Indépendants dans l'EC en 2013	Part indépendants dans l'EC en 2013 (%)	Indépendants dans l'EC en 2018	Part indépendants dans l'EC en 2018 (%)	Évolution re-lative indépendants dans l'EC (%)
Ar. de Nivelles	1304	4,32	1288	3,91	-1,23
Ar. d'Ath	216	4,38	191	3,75	-11,57
Ar. de Charleroi	823	4,96	828	4,85	0,61
Ar. de Mons	418	4,20	409	4,00	-2,15
Ar. de Mouscron	126	3,87	114	3,60	-9,52

Ar. de Soignies	420	4,86	390	4,26	-7,14
Ar. de Thuin	377	4,81	339	4,23	-10,08
Ar. de Tournai	338	4,34	307	3,97	-9,17
Ar. de Huy	302	5,02	291	4,70	-3,64
Ar. de Liège	1249	4,70	1281	4,62	2,56
Ar. de Verviers	872	5,42	885	5,54	1,49
Ar. de Waremme	212	4,88	217	4,78	2,36
Ar. d'Arlon	103	5,49	78	4,45	-24,27
Ar. de Bastogne	156	5,24	148	5,13	-5,13
Ar. de Marche-en-Famenne	178	4,81	163	4,45	-8,43
Ar. de Neufchâteau	210	5,37	192	4,94	-8,57
Ar. de Virton	128	5,65	119	5,47	-7,03
Ar. de Dinant	307	4,53	311	4,53	1,30
Ar. de Namur	820	5,00	825	4,73	0,61
Ar. de Philippeville	144	3,92	140	3,76	-2,78
Wallonie	8703	4,74	8516	4,48	-2,15
Bruxelles-Capitale	2930	3,90	3264	3,83	11,40
Flandre	24904	5,92	25271	5,62	1,47
Belgique	36537	5,38	37051	5,11	1,41

Tableau 18 : Emploi indépendant à titre principal et dynamiques associées dans le secteur de l'économie circulaire (scénario de base affiné) sur base des codes NACE de quatrième niveau (source : INASTI).

Au niveau de l'emploi indépendant à titre principal, on retrouve aussi, en termes de chiffres absolus, **les plus grandes concentrations dans les arrondissements urbains de Wallonie (à l'exception notable de Mons), ainsi que dans le Brabant wallon**. Ce dernier ainsi que l'arrondissement de Liège présentent toutefois une avance assez conséquente sur les autres. Les parts relatives de l'emploi indépendant « circulaire » par rapport à l'emploi indépendant à titre principal total sont plus importantes en Flandre qu'en Wallonie, mais cette dernière affiche un niveau supérieur à Bruxelles. Les arrondissements de Virton, de Verviers et de Bastogne

présentaient en 2018 les parts les plus élevées, tandis que les moins importantes étaient observées dans les arrondissements d'Ath, de Mouscron et de Philippeville.

Au contraire de l'emploi salarié, les dynamiques de l'emploi indépendant lié à l'économie circulaire de base sont défavorables en Wallonie, contrairement à la région de Bruxelles-Capitale, tandis que l'augmentation observée en Flandre n'est que légère. **Les évolutions wallonnes du nombre d'indépendants sur cinq ans sont négatives, sauf dans les arrondissements de Charleroi, Liège, de Verviers, de Waremme, de Namur et de Dinant** qui connaissent une légère évolution positive.

Enfin, l'emploi salarié via les codes NACE5 est regroupé avec l'emploi indépendant à titre principal via les codes NACE4. Bien que la hiérarchie des codes soit différente, ce groupement permet d'appréhender les dynamiques de l'emploi total lié à l'économie circulaire de base. Premièrement, il convient de souligner que l'évolution négative observée à Bruxelles est, comme évoqué auparavant, cohérente avec ce qui peut être observé dans la littérature et dans l'étude de la Fondation Roi Baudouin et de Circle Economy, **à savoir que les métropoles sont davantage le lieu des secteurs indirects de l'économie circulaire (collaborations, numérique...), et qu'elles peuvent – et c'est notamment le cas à Bruxelles – manquer de place pour le développement des processus industriels liés à l'économie circulaire de base.** À l'inverse de Bruxelles, les évolutions sont plus favorables en Flandre et en Wallonie. Bien qu'ayant des parts similaires en 2013, l'économie circulaire de base semble avoir progressé un peu plus fortement en Wallonie qu'en Flandre.

Côté wallon, en 2018, **les arrondissements les plus « circulaires » étaient ceux de Huy et de Virton.** Les arrondissements les moins circulaires étaient ceux de Soignies, de Mouscron et de Tournai. À noter des évolutions parfois très favorables dans plusieurs arrondissements hennuyers (Ath, Charleroi, Mons), mais aussi dans l'arrondissement de Huy. Toutefois, on observe des évolutions défavorables dans les arrondissements de Soignies, de Tournai et d'Arlon.

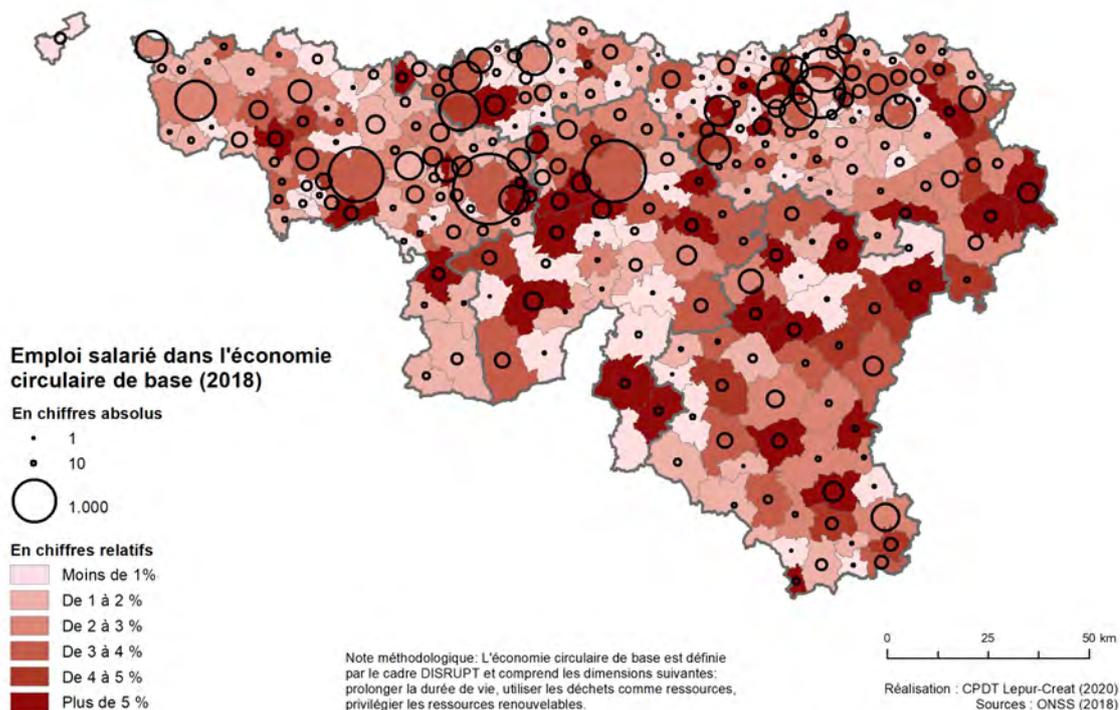
Entités	Emploi total dans l'EC en 2013	Part de l'EC en 2013 (%)	Emploi total dans l'EC en 2018	Part de l'EC en 2018 (%)	Évolution relative de l'emploi total dans l'EC (%)
Ar. de Nivelles	3066	2,01	3166	1,92	3,26
Ar. d'Ath	505	2,08	586	2,31	16,04
Ar. de Charleroi	3606	2,48	4096	2,80	13,59
Ar. de Mons	1871	2,39	2117	2,52	13,15
Ar. de Mouscron	413	1,41	452	1,43	9,44
Ar. de Soignies	869	1,68	722	1,31	-16,92
Ar. de Thuin	631	1,76	635	1,70	0,63
Ar. de Tournai	1017	1,83	967	1,68	-4,92
Ar. de Huy	847	2,59	1138	3,31	34,36
Ar. de Liège	5047	2,26	5154	2,18	2,12

Ar. de Verviers	2097	2,21	2311	2,37	10,21
Ar. de Waremme	349	1,89	359	1,85	2,87
Ar. d'Arlon	551	2,83	445	2,24	-19,24
Ar. de Bastogne	312	2,28	319	2,18	2,24
Ar. de Marche-en-Famenne	457	2,15	482	2,17	5,47
Ar. de Neufchâteau	470	2,04	479	1,95	1,91
Ar. de Virton	360	2,83	398	3,04	10,56
Ar. de Dinant	654	2,06	721	2,13	10,24
Ar. de Namur	3252	2,88	3364	2,83	3,44
Ar. de Philippeville	384	2,32	395	2,36	2,86
Wallonie	26758	2,24	28306	2,26	5,79
Bruxelles-Capitale	9258	1,33	8867	1,24	-4,22
Flandre	58710	2,26	60512	2,17	3,07
Belgique	94726	2,11	97685	2,05	3,12

Tableau 19 : Emploi total et dynamiques associées dans l'économie circulaire (scénario de base affiné) (source : ONSS et INASTI).

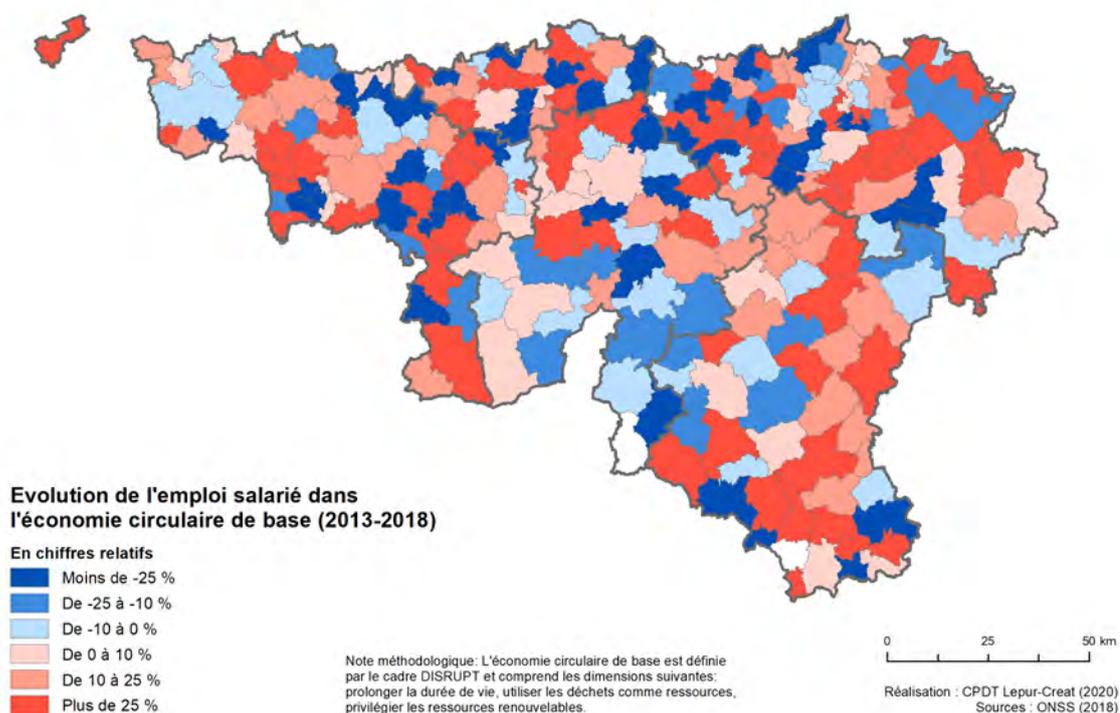
4.2.3.2 Répartition spatiale

Sans surprise, **les territoires urbains concentrent les plus grands effectifs d'emplois circulaires salariés**, comme l'indique la Carte 26. De bons scores sont aussi observés dans l'ouest et le centre du Brabant wallon, mais aussi dans le périurbain des grandes villes wallonnes. À noter que **des territoires plus ruraux se démarquent aussi par de bons scores, notamment en chiffres relatifs**. C'est le cas de certaines communes de l'Entre-Sambre-et-Meuse, de la province du Luxembourg et du sud des Cantons de l'est. Cet essai confirme que l'économie circulaire est un domaine qui peut émerger dans des territoires aux typologies très différentes, qu'ils soient urbains ou ruraux. À plus grande échelle, il ne semble cependant pas exister de dynamique de spécialisation dans l'économie circulaire, celle-ci étant plutôt le fait de processus locaux, d'où un profil parfois très diversifié de communes pourtant relativement proches.



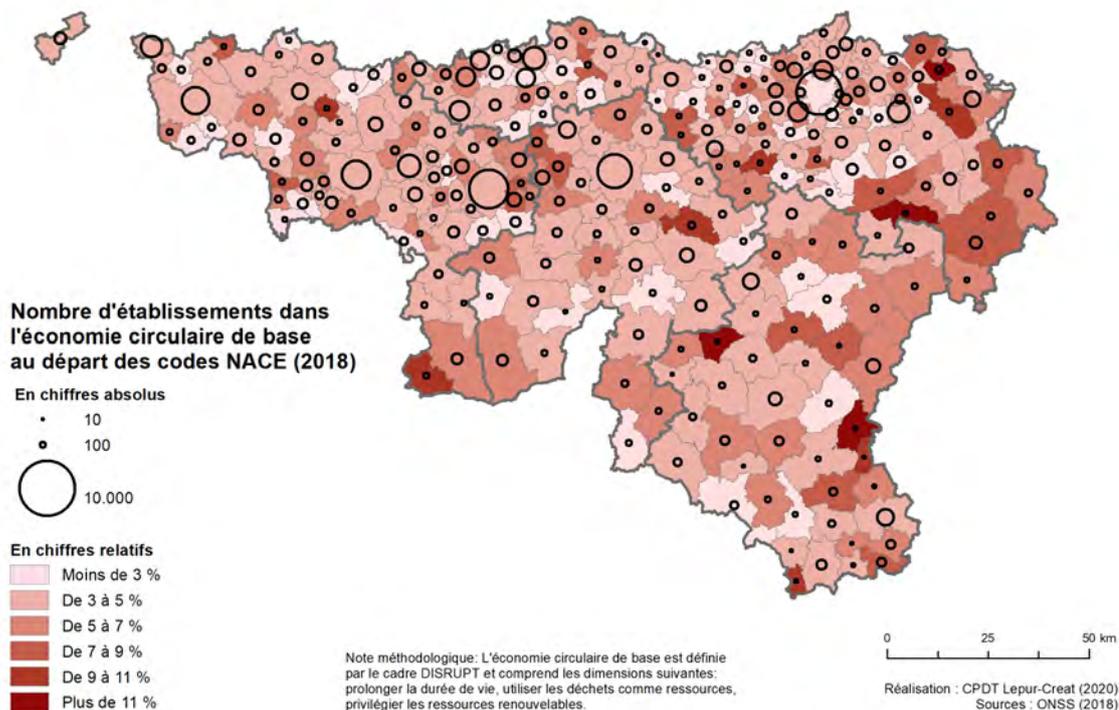
Carte 26 : Emploi salarié dans l'économie circulaire de base en 2018 (ONSS, 2018).

Un constat similaire peut être fait au regard de l'évolution du nombre d'emplois salariés entre 2013 et 2018 (Carte 27), avec des **résultats très diversifiés et contrastés entre communes parfois proches**. Il faut toutefois attirer l'attention sur le fait que ces évolutions relatives sont parfois calculées sur de petits effectifs. Ainsi, une variation absolue peu importante sur de tels chiffres peut donner des évolutions relatives parfois appuyées, que ce soit en positif ou en négatif. On note toutefois qu'une bande de territoire allant de la région de Spa à celle de Neufchâteau semble présenter une évolution un peu plus favorable, mais il est difficile de rattacher cela à une quelconque dynamique économique (notamment liée à la proximité du Luxembourg) en l'état des lieux. Le centre du Hainaut semble également dessiner une zone à l'évolution plus favorable. À l'inverse, les communes entourant le rentrant de Givet semblent caractérisées par une évolution peu favorable de l'économie circulaire, tandis que l'emploi salarié total semble y augmenter.



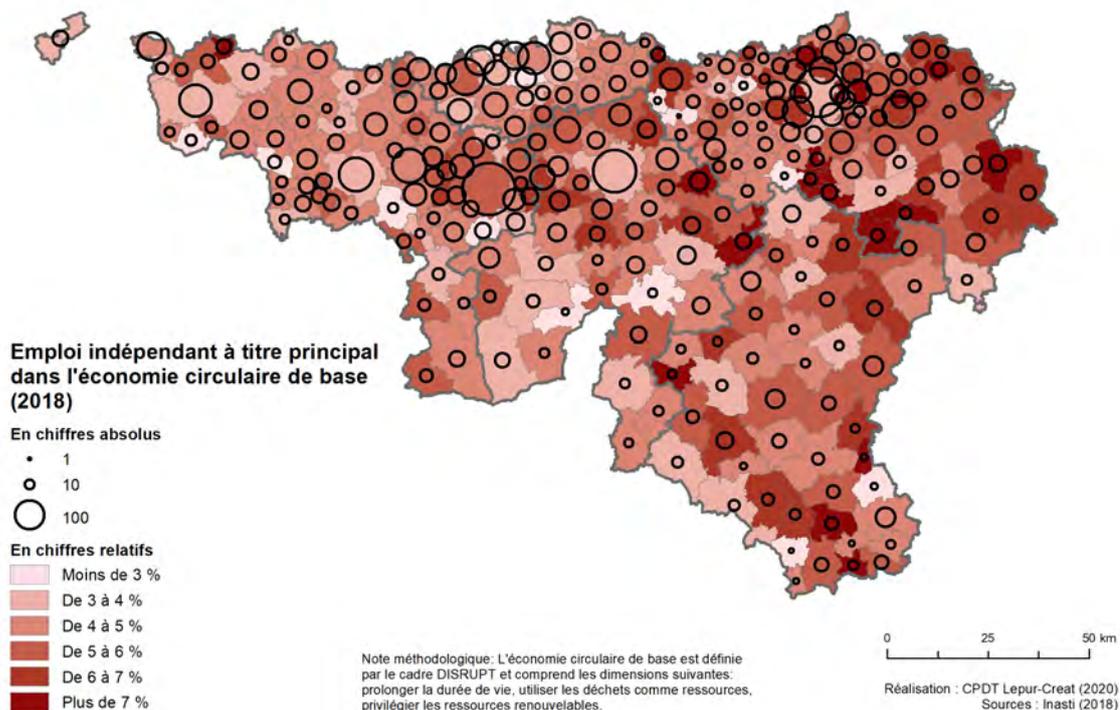
Carte 27 : Évolution de l'emploi salarié dans l'économie circulaire de base entre 2013 et 2018 (ONSS, 2018).

Nous avons ensuite appliqué la même sélection des codes NACE aux établissements renseignés par l'ONSS (Carte 28). En chiffres absolus, on observe les plus grands effectifs dans les milieux urbains ainsi qu'en Brabant wallon. En termes relatifs, peu de tendances se dégagent, si ce n'est encore une fois la part parfois significative des établissements « circulaires » par rapport au total, que ce soit en milieu urbain ou en milieu plus rural.

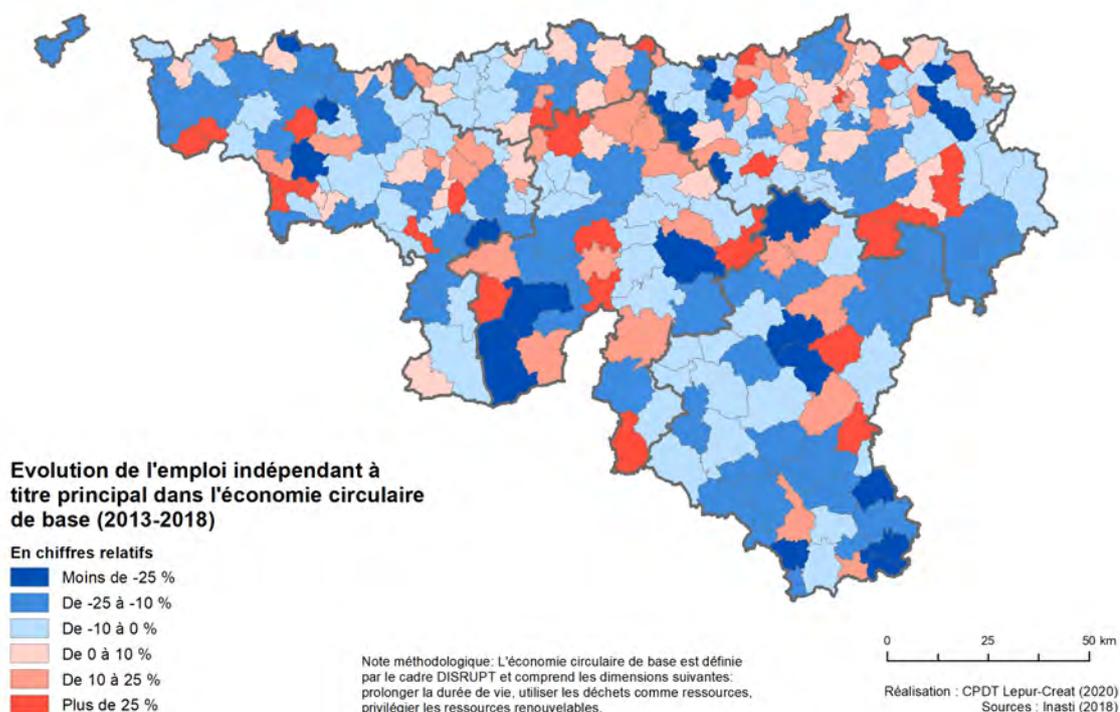


Carte 28 : Nombre d'établissements dans l'économie circulaire de base au départ des codes NACE en 2018 (ONSS, 2018).

Un exercice similaire est ensuite appliqué à l'emploi indépendant (Carte 29). De manière générale, le nombre d'indépendants renseignés via les codes NACE de l'économie circulaire de base est plus important au nord et sur le sillon Sambre-et-Meuse qu'au sud de celui-ci. Un parallèle est à faire avec la cartographie de l'emploi indépendant total qui mettrait en évidence une dynamique similaire. **L'emploi indépendant est plus important et évolue plus favorablement dans le nord de la Wallonie que dans le sud de celle-ci** (Carte 30). À travers la région et en termes relatifs, on note une situation un peu plus favorable à l'est qu'à l'ouest. Toutefois, l'étude des évolutions entre 2013 et 2018 interpelle, avec une **diminution quasi généralisée du nombre d'indépendants** renseignés via les codes NACE de l'économie circulaire de base. Si dans le sud de la Wallonie, cette évolution est cohérente au regard des évolutions générales de l'emploi indépendant, elle est par contre en totale opposition avec cette dernière dynamique dans la partie nord de la région. Il est toutefois important de rappeler que ces évolutions sont calculées sur de petits effectifs. Cette évolution négative est contraire aux dynamiques observées en Flandre et à Bruxelles qui, toutes les deux, gagnent des indépendants « circulaires » sur la même période.



Carte 29 : Emploi indépendant à titre principal dans l'économie circulaire de base en 2018 (INASTI, 2018).



Carte 30 : Évolution de l'emploi indépendant à titre principal dans l'économie circulaire de base entre 2013 et 2018 (INASTI, 2018).

En synthèse, l'exercice est intéressant, car il indique très clairement qu'**en Wallonie, l'économie circulaire est un domaine qui peut émerger dans des territoires aux typologies très différentes, qu'ils soient à dominance urbaine ou rurale**. On note ainsi que, dans l'absolu, la plupart des emplois circulaires de base sont localisés dans les grandes agglomérations wallonnes, mais des territoires périurbains ou ruraux accueillent également ces emplois circulaires dans une proportion parfois significative de l'emploi total y étant renseigné. La revue de la littérature sur le lien entre économie circulaire et faciès territoriaux a par ailleurs mis en évidence ce constat à l'international.

4.2.3.3 Spécialisation sectorielle

a) Mesure de la spécialisation de la Wallonie par rapport à la Belgique dans les secteurs de l'économie circulaire de base

La valeur globale de l'indice de spécialisation de la Wallonie par rapport à la Belgique dans les secteurs de l'économie circulaire de base est de **1,12, ce qui indique une légère sur-représentation de ce domaine**, comme déjà évoqué précédemment.

On note une forte représentation (indice supérieur à 1,5 - Figure 29) **de quelques secteurs** comme ceux du traitement et de l'élimination des déchets dangereux, la réparation d'appareils électroménagers, la réparation d'autres équipements, le démantèlement d'épaves, la réparation d'équipements électriques et le commerce de gros de déchets et de débris. **À l'inverse, la Wallonie semble sous spécialisée dans la réparation et la maintenance navale, la collecte des déchets dangereux, la réparation de meubles et d'équipements du foyer, etc.**

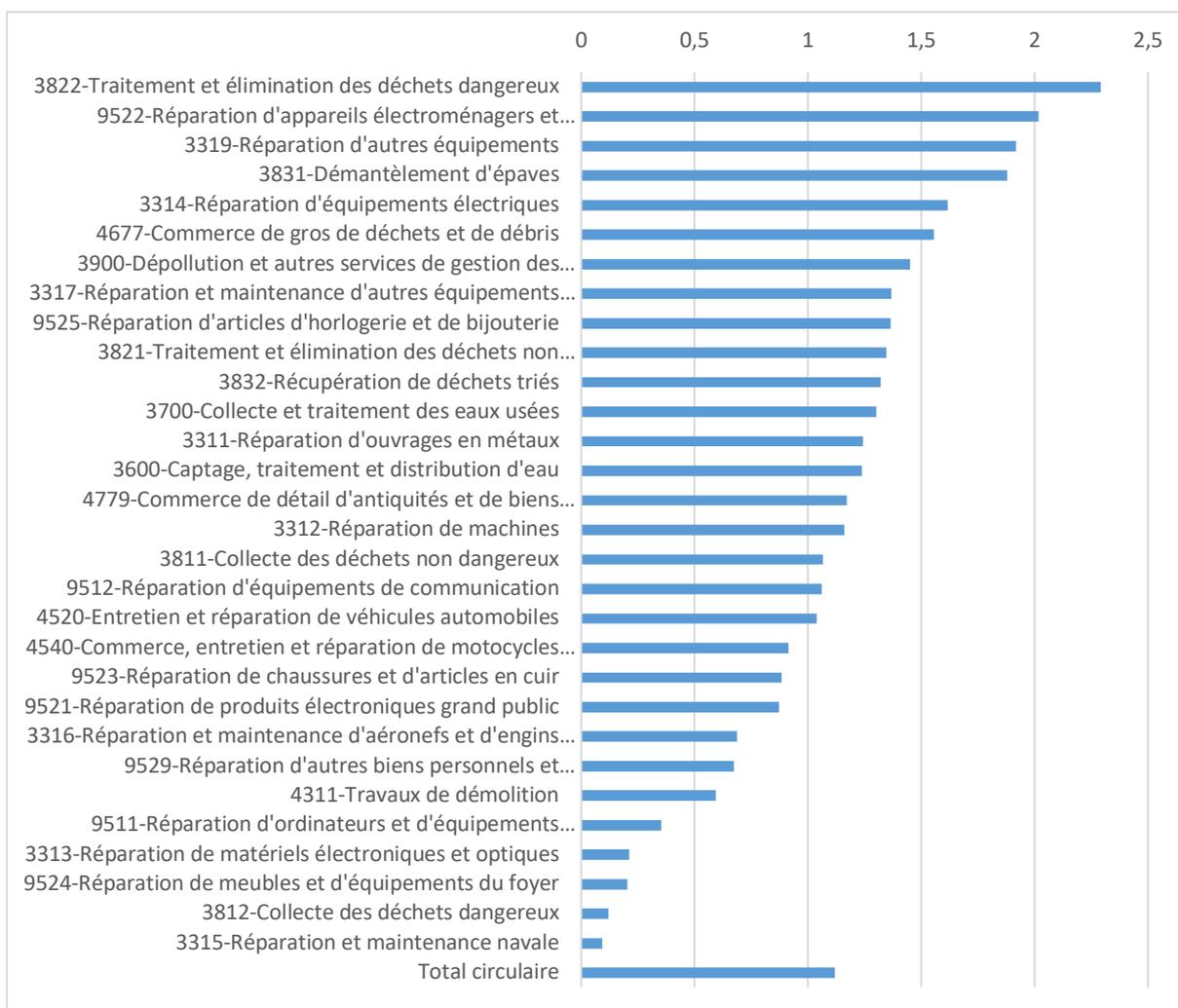


Figure 29 : Mesure de la spécialisation de la Wallonie par rapport à la Belgique dans les secteurs de l'économie circulaire de base (source : ONSS & INASTI).

b) *Mesure de la spécialisation des arrondissements wallons dans les secteurs de l'économie circulaire de base*

On constate sur la Figure 30 que l'arrondissement de Huy est d'assez loin **l'arrondissement wallon le plus fortement spécialisé. Il semble que cela soit dû, notamment au secteur du traitement des déchets dangereux.** La présence de plusieurs entreprises de traitement de ces déchets dangereux dans la vallée de la Meuse, notamment au niveau d'Engis, pourrait expliquer cette représentation. Les arrondissements suivants spécialisés sont ceux de Virton et de Namur. Pour l'arrondissement de Virton, les activités liées à la collecte et au traitement des déchets non-dangereux tirent vers le haut l'indice de spécialisation. Pour l'arrondissement de Namur, c'est surtout la réparation de matériel électronique et optique ainsi que celle d'appareils électroménagers qui accroît la valeur de cet indicateur de spécialisation.

À l'opposé, les arrondissements de Soignies, de Mouscron et de Thuin sont les moins spécialisés dans l'économie circulaire de base. Toutefois, la diversification de profils des arrondissements aussi bien surspécialisés que sous-spécialisés en économie circulaire de base montre à nouveau **que les activités liées à l'économie circulaire peuvent tout autant se développer dans des territoires urbains, ruraux ou intermédiaires.**

Il est à noter que certains arrondissements voient une spécialisation dans l'un ou l'autre secteur en lien avec le dynamisme socio-économique qui caractérise ces territoires (Tableau 20). Ainsi, l'arrondissement de Nivelles présente une spécialisation accrue de plusieurs secteurs de la réparation (notamment informatique) et des travaux de démolition. Bien que ces chiffres doivent être interprétés avec attention (ils sont parfois le fait de quelques entreprises pourvoyeuses de nombreux emplois), un parallèle peut être fait avec la présence de nombreuses entreprises et bureaux ayant un parc informatique parfois important (la proximité de Bruxelles et de sa périphérie en Brabant flamand joue probablement aussi un rôle) et les dynamiques immobilières, notamment en matière de recyclage et de démolition-reconstruction.

Dans les arrondissements de tradition industrielle, on note **la spécialisation dans des secteurs de maintenance et de réparation liés aux activités économiques présentes.**

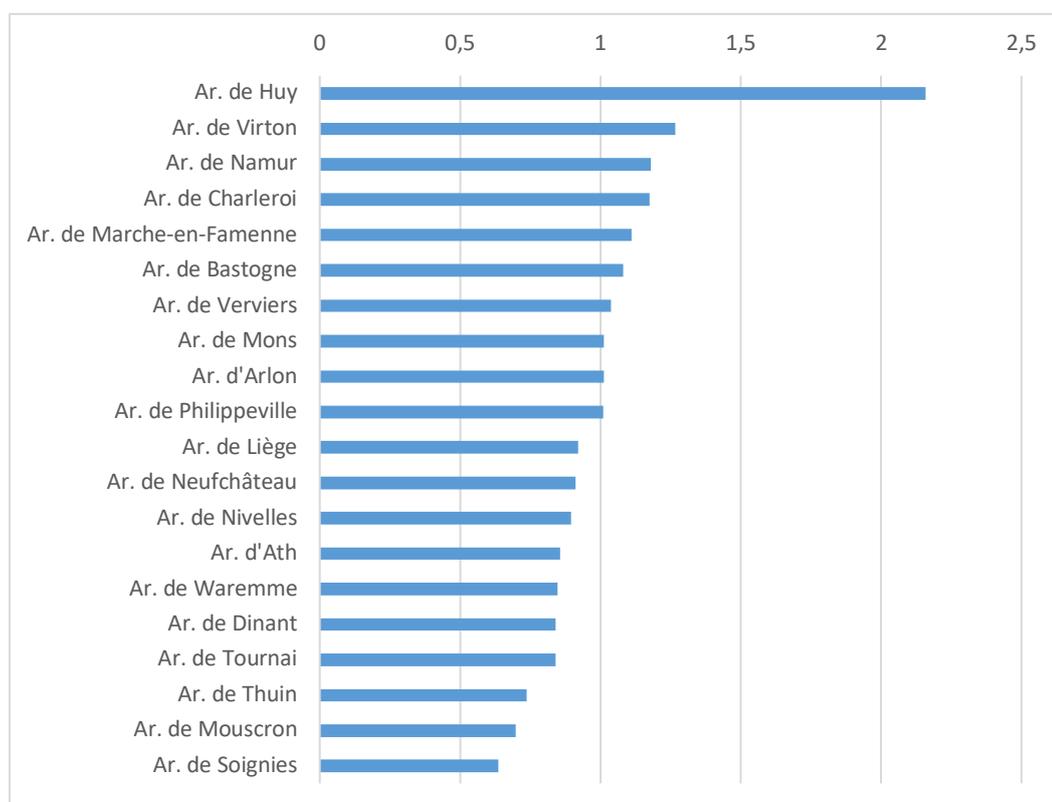


Figure 30 : Mesure de la spécialisation des arrondissements wallons dans les secteurs de l'économie circulaire de base (sources : ONSS & INASTI).

Ar. de Nivelles	9511- Réparation d'ordinateurs et d'équipements périphériques	9525- Réparation d'articles d'horlogerie et de bijouterie	9524- Réparation de meubles et d'équipements du foyer	4311- Travaux de démolition	3311- Réparation d'ouvrages en métaux
-----------------	---	---	---	-----------------------------	---------------------------------------

Valeur indice	2,9	2,5	2,5	1,9	1,8
Ar. d'Ath	9524- Réparation de meubles et d'équipements du foyer	3821- Traitement et élimination des déchets non dangereux	4311- Travaux de démolition	4677- Commerce de gros de déchets et de débris	3700- Collecte et traitement des eaux usées
Valeur indice	16,5	4,0	3,0	1,9	1,5
Ar. de Charleroi	3312- Réparation de machines	3832- Récupération de déchets triés	3811- Collecte des déchets non dangereux	3314- Réparation d'équipements électriques	3315- Réparation et maintenanc e navale
Valeur indice	3,7	2,9	2,3	1,9	1,8
Ar. de Mons	3812- Collecte des déchets dangereux	3317- Réparation et maintenanc e d'autres équipements de transport	3821- Traitement et élimination des déchets non dangereux	3900- Dépollution et autres services de gestion des déchets	3832- Récupération de déchets triés
Valeur indice	11,3	3,4	2,5	2,3	2,1
Ar. de Mouscron	3315- Réparation et maintenanc e navale	3821- Traitement et élimination des déchets non dangereux	3832- Récupération de déchets triés	4779- Commerce de détail d'antiquités et de biens d'occasion en magasin	3700- Collecte et traitement des eaux usées
Valeur indice	8,4	1,7	1,6	1,4	1,3
Ar. de Soignies	4779- Commerce de détail d'antiquités et de biens d'occasion en magasin	9523- Réparation de chaussures et d'articles en cuir	9529- Réparation d'autres biens personnels et domestique s	9521- Réparation de produits électronique s grand public	4520- Réparation de véhicules automobiles
Valeur indice	1,4	1,3	1,2	1,0	0,9

Ar. de Thuin	3319- Réparation d'autres équipements	4311- Travaux de démolition	4540- Commerce, entretien et réparation de motocycles et de pièces et accessoires de motocycles	3312- Réparation de machines	9529- Réparation d'autres biens personnels et domestiques
Valeur indice	9,4	3,2	1,4	1,3	1,1
Ar. de Tournai	3311- Réparation d'ouvrages en métaux	3811- Collecte des déchets non dangereux	4779- Commerce de détail d'antiquités et de biens d'occasion en magasin	9529- Réparation d'autres biens personnes et domestiques	4520- Entretien et réparation de véhicules automobiles
Valeur indice	2,4	1,6	1,2	1,2	0,9
Ar. de Huy	3822- Traitement et élimination des déchets dangereux	3311- Réparation d'ouvrages en métaux	3832- Récupération de déchets triés	3600- Captage, traitement et distribution d'eau	3312- Réparation de machines
Valeur indice	25,3	3,6	2,2	1,4	1,2
Ar. de Liège	3316- Réparation et maintenanc e d'aéronefs et d'engins spatiaux	3831- Démantèlement d'épaves	3314- Réparation d'équipements électriques	4677- Commerce de gros de déchets et de débris	9512- Réparation d'équipements de communication
Valeur indice	5,3	5,1	3,2	2,6	2,3
Ar. de Verviers	3319- Réparation d'autres équipements	3311- Réparation d'ouvrages en métaux	9529- Réparation d'autres biens personnels et	3600- Captage, traitement et distribution d'eau	9511- Réparation d'ordinateurs et d'équipements

			domestique s		périphérique s
Valeur indice	5,7	3,0	2,3	1,8	1,8
Ar. de Waremmes	9512- Réparation d'équipements de communication	3900- Dépollution et autres services de gestion des déchets	9529- Réparation d'autres biens personnels et domestique s	4540- Commerce, entretien et réparation de motocycles et de pièces et accessoires de motocycles	3312- Réparation de machines
Valeur indice	18,5	4,0	1,9	1,6	1,6
Ar. d'Arlon	3812- Collecte des déchets dangereux	3700- Collecte et traitement des eaux usées	3832- Récupération de déchets triés	4520- Entretien et réparation de véhicules automobiles	9522- Réparation d'appareils électroména gers et d'équipements pour la maison et le jardin
Valeur indice	12,6	4,3	2,3	1,4	0,9
Ar. de Bastogne	4540- Commerce, entretien et réparation de motocycles et de pièces et accessoires de motocycles	9521- Réparation de produits électronique s grand public	9522- Réparation d'appareils électroména gers et d'équipements pour la maison et le jardin	4520- Entretien et réparation de véhicules automobiles	9523- Réparation de chaussures et d'articles en cuir
Valeur indice	2,6	1,9	1,8	1,7	1,3
Ar. de Marche-en- Famenne	3821- Traitement et élimination des déchets	3831- Démantèlement d'épaves	9521- Réparation de produits électronique s grand public	9523- Réparation de chaussures et d'articles en cuir	4311- Travaux de démolition

	non dangereux				
Valeur indice	2,3	2,1	1,6	1,6	1,6
Ar. de Neufchâteau	4311- Travaux de démolition	3311- Réparation d'ouvrages en métaux	3812- Collecte des déchets dangereux	9523- Réparation de chaussures et d'articles en cuir	9521- Réparation de produits électroniques grand public
Valeur indice	4,5	2,9	2,0	1,3	1,3
Ar. de Virton	3811- Collecte des déchets non dangereux	3821- Traitement et élimination des déchets non dangereux	9529- Réparation d'autres biens personnels et domestiques	9521- Réparation de produits électroniques grand public	4520- Réparation de véhicules automobiles
Valeur indice	4,6	3,6	1,6	1,6	1,4
Ar. de Dinant	9525- Réparation d'articles d'horlogerie et de bijouterie	3315- Réparation et maintenance navale	3312- Réparation de machines	3700- Collecte et traitement des eaux usées	4677- Commerce de gros de déchets et de débris
Valeur indice	4,1	1,9	1,8	1,8	1,4
Ar. de Namur	3313- Réparation de matériels électroniques et optiques	9522- Réparation d'appareils électroménagers et d'équipements pour la maison et le jardin	3317- Réparation et maintenance d'autres équipements de transport	9524- Réparation de meubles et d'équipements du foyer	3600- Captage, traitement et distribution d'eau
Valeur indice	10,5	9,5	6,0	3,5	1,7
Ar. De Philippeville	3600- Captage, traitement et distribution d'eau	3319- Réparation d'autres équipements	3811- Collecte des déchets non dangereux	9521- Réparation de produits électroniques	3700- Collecte et traitement des eaux usées

				s grand public	
Valeur indice	2,4	1,7	1,6	1,4	1,3

Tableau 20 : Principales spécialisations sectorielles des arrondissements wallons dans l'économie circulaire de base (source : ONSS & INASTI).

4.2.4 L'économie créative et de l'innovation

Rappelons ici que nous n'avons pu obtenir, pour la répartition communale, que le nombre d'emplois associés aux codes de quatrième niveau. Il en va de même pour les données provenant de l'Inasti, au contraire des données ONSS qui ont pu être obtenues au niveau NACE 5 pour les arrondissements. Il a donc été nécessaire d'utiliser des hypothèses de regroupement au quatrième niveau, en comparant avec les données d'emploi salarié disponibles par arrondissement et par codes de cinquième niveau. Ainsi, si parmi les sous-codes de cinquième niveau appartenant à un code de quatrième niveau, nous observons que seul(s) un ou deux sous-codes appartenait effectivement à l'économie circulaire, qui plus est avec des effectifs d'emplois peu nombreux, nous avons choisi de ne pas reprendre le code de quatrième niveau associé.

Par rapport au périmètre de l'économie créative telle que présenté dans la partie théorique, quelques codes ont été enlevés pour les analyses par arrondissement :

- Le code 32110 (frappe de monnaie) ;
- Le code 94999 en raison de sa très grande hétérogénéité ;
- Les codes 9529X.

Dans les analyses suivantes, ce périmètre de l'économie créative adapté sera renseigné sous le vocable « **scénario affiné** ».

4.2.4.1 Importance et évolution

Entités	Emplois dans l'ECr en 2013	Part de l'ECr en 2013 (%)	Emplois dans l'ECr en 2018	Part de l'ECr en 2018 (%)	Évolution relative de l'emploi dans l'ECr (%)
Ar. de Nivelles	6249	5,12	6247	4,74	-0,03
Ar. d'Ath	910	4,70	1069	5,28	17,47
Ar. de Charleroi	4774	3,70	4812	3,73	0,80
Ar. de Mons	2975	4,36	3250	4,41	9,24
Ar. de Mouscron	1844	7,05	1712	6,03	-7,16
Ar. de Soignies	1740	4,03	1592	3,48	-8,51
Ar. de Thuin	1441	5,15	1490	5,08	3,40
Ar. de Tournai	2401	5,02	2338	4,71	-2,62
Ar. de Huy	905	3,39	915	3,24	1,10
Ar. de Liège	9234	4,69	9031	4,33	-2,20
Ar. de Verviers	3230	4,10	3016	3,70	-6,63
Ar. de Waremme	491	3,48	507	3,41	3,26
Ar. d'Arlon	1039	5,90	1185	6,54	14,05

Ar. de Bastogne	323	3,01	284	2,42	-12,07
Ar. de Marche-en-Famenne	472	2,68	526	2,83	11,44
Ar. de Neufchâteau	1124	5,88	1199	5,79	6,67
Ar. de Virton	250	2,40	241	2,20	-3,60
Ar. de Dinant	891	3,57	986	3,66	10,66
Ar. de Namur	3914	4,05	4319	4,25	10,35
Ar. de Philippeville	323	2,51	337	2,59	4,33
Wallonie	44530	4,41	45056	4,24	1,18
Bruxelles-Capitale	31669	5,09	30903	4,91	-2,42
Flandre	119292	5,47	116019	4,96	-2,74
Belgique	195491	5,13	191978	4,76	-1,80

Tableau 18 : Emploi salarié et dynamiques associées dans le secteur de l'économie créative (scénario affiné) sur base des codes NACE de cinquième niveau (source : ONSS).

Avec 4,24 %, soit 45 056 emplois, la Wallonie présente une part d'emplois créatifs salariés inférieure à celles des autres qui sont de 4,91 % pour Bruxelles – Capitale et de 4,96 % pour la Flandre (Tableau 18). Toutefois, alors que les deux autres régions enregistrent une faible décroissance du nombre d'emplois créatifs entre 2013 et 2018, la Wallonie affiche un faible bilan positif (+1,18%).

À l'échelle des arrondissements, en valeur absolue, on note à la fois des entités ayant une grande ville en leur sein, mais aussi le Brabant wallon : **Liège (9 031), Nivelles (6 247) et Charleroi (4 812) représentent ainsi 45 % du total wallon.** Toutefois, il en va autrement en valeurs relatives puisque ce sont **les arrondissements d'Arlon (6,54 %), de Mouscron (6,03 %) et de Neufchâteau (5,79 %) qui présentent la part d'emplois créatifs la plus élevée.** Ce sont les arrondissements d'Ath, (+ 17,47 %), d'Arlon (+ 14,05 %) et de Marche-en-Famenne (+ 11,44 %) qui affichent la plus forte croissance. Dès lors, **ces constats apparaissent interpellant quant à l'hypothèse du « caractère urbain » de l'économie créative.** D'autres logiques à l'œuvre dans ces arrondissements intermédiaires et/ou périurbains semblent expliquer ces chiffres.

Entités	Indépendants dans l'Ecr en 2013	Part indépendants dans l'Ecr en 2013 (%)	Indépendants dans l'Ecr en 2018	Part indépendants dans l'Ecr en 2018 (%)	Évolution relative indépendants dans l'Ecr (%)
Ar. de Nivelles	5648	18,70	6415	19,46	13,58
Ar. d'Ath	672	13,62	701	13,75	4,32
Ar. de Charleroi	2334	14,07	2294	13,43	-1,71

Ar. de Mons	1492	14,99	1485	14,51	-0,47
Ar. de Mouscron	438	13,46	434	13,70	-0,91
Ar. de Soignies	1178	13,63	1229	13,42	4,33
Ar. de Thuin	955	12,17	1016	12,68	6,39
Ar. de Tournai	1020	13,11	1040	13,44	1,96
Ar. de Huy	853	14,19	885	14,29	3,75
Ar. de Liège	4234	15,94	4331	15,63	2,29
Ar. de Verviers	2071	12,88	2130	13,33	2,85
Ar. de Waremme	584	13,45	632	13,93	8,22
Ar. d'Arlon	237	12,63	216	12,32	-8,86
Ar. de Bastogne	254	8,53	250	8,67	-1,57
Ar. de Marche-en-Famenne	415	11,23	436	11,89	5,06
Ar. de Neufchâteau	399	10,19	369	9,49	-7,52
Ar. de Virton	256	11,30	250	11,49	-2,34
Ar. de Dinant	751	11,08	779	11,34	3,73
Ar. de Namur	2355	14,35	2589	14,84	9,94
Ar. de Philippeville	427	11,63	415	11,14	-2,81
Wallonie	26573	14,46	27896	14,66	4,98
Bruxelles-Capitale	13997	18,63	15907	18,69	13,65
Flandre	65964	15,69	73354	16,32	11,20
Belgique	106534	15,68	117157	16,16	9,97

Tableau 21 : Emploi indépendant à titre principal et dynamiques associées dans le secteur de l'économie créative (scénario affiné) sur base des codes NACE de quatrième niveau (source : INASTI).

La part d'indépendants créatifs est bien supérieure à celle de l'emploi salarié et ce, dans toutes les régions (Tableau 21). Toutefois, en termes absolus, l'emploi salarié prend le dessus. L'emploi créatif apparaît en effet davantage propice au statut d'indépendant, ce qui concorde avec le fait que l'économie créative est surtout le fait de TPE et PME. Si le nombre d'indépendants créatifs wallons en 2018 est supérieur à celui de la Région bruxelloise, **la Région wallonne demeure dernière en termes relatifs (14,66 %) au sein du royaume**. Elle se situe donc en-dessous de la moyenne nationale (16,16 %). Au regard des arrondissements, c'est Nivelles qui

domine le classement. **L'arrondissement de Nivelles enregistre le plus d'indépendants créatifs (6 415) en 2018, le plus haut taux (19,46 %) et une croissance impressionnante de 13,6 % entre 2013 et 2018.** Il se situe loin devant Liège, en seconde position. Si Namur progresse largement (+9,9 %), c'est moins le cas de Liège (+2,3 %). L'arrondissement de Waremme, lui, connaît une belle progression (+8,2 %) pour atteindre, toutefois, seulement 632 indépendants créatifs en 2018. L'influence de la Région de Bruxelles-Capitale semble donc profiter aux arrondissements wallons limitrophes. Rappelons que nombre d'indépendants résidant en-dehors de la Région de Bruxelles-Capitale sont susceptibles d'y être actifs.

Entités	Emploi total dans l'Ecr en 2013	Part de l'Ecr en 2013 (%)	Emploi total dans l'Ecr en 2018	Part de l'Ecr en 2018 (%)	Evolution relative de l'emploi total dans l'Ecr (%)
Ar. de Nivelles	11897	7,81	12662	7,68	6,43
Ar. d'Ath	1582	6,51	1770	6,98	11,88
Ar. de Charleroi	7108	4,88	7106	4,86	-0,03
Ar. de Mons	4467	5,72	4735	5,64	6,00
Ar. de Mouscron	2282	7,76	2146	6,80	-5,96
Ar. de Soignies	2918	5,63	2821	5,14	-3,32
Ar. de Thuin	2396	6,69	2506	6,71	4,59
Ar. de Tournai	3421	6,15	3378	5,88	-1,26
Ar. de Huy	1758	5,38	1800	5,23	2,39
Ar. de Liège	13468	6,02	13362	5,65	-0,79
Ar. de Verviers	5301	5,59	5146	5,27	-2,92
Ar. de Waremme	1075	5,83	1139	5,87	5,95
Ar. d'Arlon	1276	6,55	1401	7,05	9,80
Ar. de Bastogne	577	4,21	534	3,65	-7,45
Ar. de Marche-en-Famenne	887	4,17	962	4,32	8,46
Ar. de Neufchâteau	1523	6,62	1568	6,37	2,95
Ar. de Virton	506	3,98	491	3,75	-2,96
Ar. de Dinant	1642	5,18	1765	5,22	7,49
Ar. de Namur	6269	5,55	6908	5,81	10,19
Ar. de Philippeville	750	4,54	752	4,49	0,27

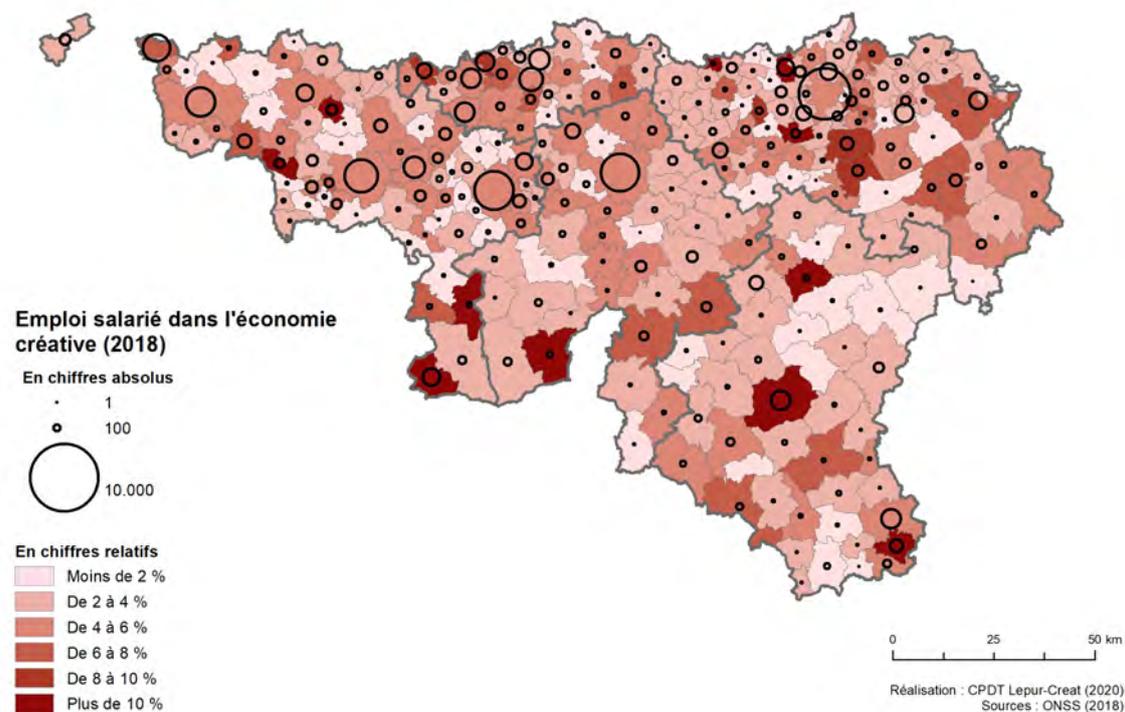
Wallonie	71103	5,96	72952	5,82	2,60
Bruxelles-Capitale	45666	6,55	46810	6,56	2,51
Flandre	185256	7,12	189373	6,79	2,22
Belgique	302025	6,72	309135	6,50	2,35

Tableau 22 : Emploi total et dynamiques associées dans l'économie créative (scénario affiné) (source : ONSS et INASTI).

La Wallonie contribue à 23,6 % de l'emploi créatif belge (Tableau 22). Avec ses 72 952 emplois, elle arrive derrière la Flandre en termes absolus, mais devant la Région de Bruxelles-capitale. En termes relatifs toutefois, **elle est derrière cette dernière (5,82 %) et se situe donc en-deçà de la moyenne nationale (6,50 %)**. La Wallonie connaît cependant la plus forte croissance relative de l'emploi créatif des trois régions du pays.

À l'échelle des arrondissements, c'est Liège qui se distingue en termes absolus avec 13 362 emplois créatifs, suivi de près par l'arrondissement de Nivelles à nouveau (12 662). En termes relatifs, Nivelles présente la plus haute part avec 7,68. C'est l'arrondissement de Ath qui enregistre la plus forte progression relative de l'emploi créatif, avec une augmentation de 11,9 % sur cinq ans. **En termes absolus, les grandes villes constituent un atout important – en considérant que l'arrondissement de Nivelles est lié à l'influence de Bruxelles. En termes relatifs et de progression, ce sont de plus petites centralités qui se distinguent, ces dernières restant toutefois sous le giron attractif des grands pôles urbains.**

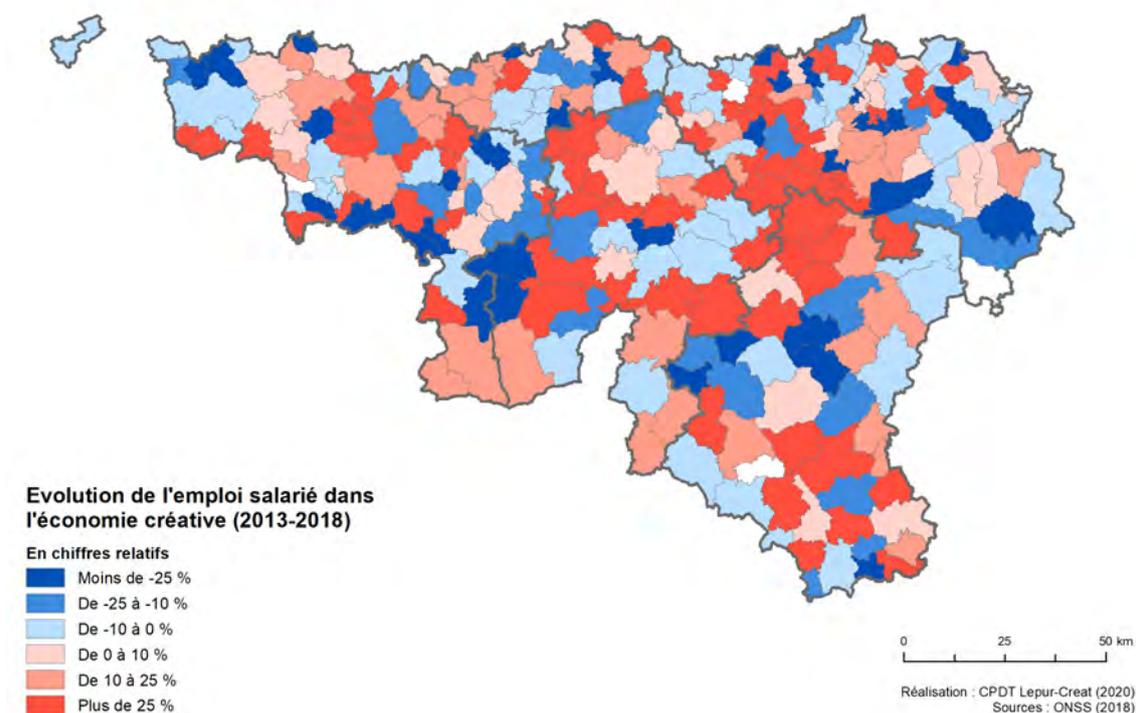
4.2.4.2 Répartition spatiale



Carte 31 : Emploi salarié dans l'économie créative en 2018 (ONSS, 2018).

Les grandes villes détiennent une position dominante en volume d'emplois salariés (Carte 31). Cela est sans doute dû à l'enseignement culturel davantage présent dans les grandes villes. Liège arrive à nouveau en tête avec plus de 5 740 salariés créatifs, ce qui ne représente toutefois que 5,9 % de l'ensemble de ses salariés. Pour un taux pratiquement équivalent de 5,2 %, Namur ne comptabilise que 3 081 salariés créatifs. Avec 249 salariés en plus que la capitale wallonne, Charleroi obtient un taux de salariés créatifs de 4,3 %. **Ces trois entités représentent 28 % du total wallon (pour 14 % de la population).** Mons et Tournai ont des ratios légèrement plus importants, 5,5 % et 6 %. Par ailleurs, quelques communes, éparses, présentent des parts de l'emploi créatif particulièrement élevées, éventuellement dues à un contexte local spécifique : Momignies (pourcentage maximal avec 41,92 % soit 674 emplois) vu la présence de la verrerie Gerresheimer Momignies SA, Brugelette (29,54 %) qui accueille Pairi Daiza ou encore Messancy (15,52 %) et Awans (14,76 %) où est implanté Ikea. Enfin, Libramont-Chevigny se distingue dans le sud du pays, avec un ratio de 11% pour plus de 770 salariés.

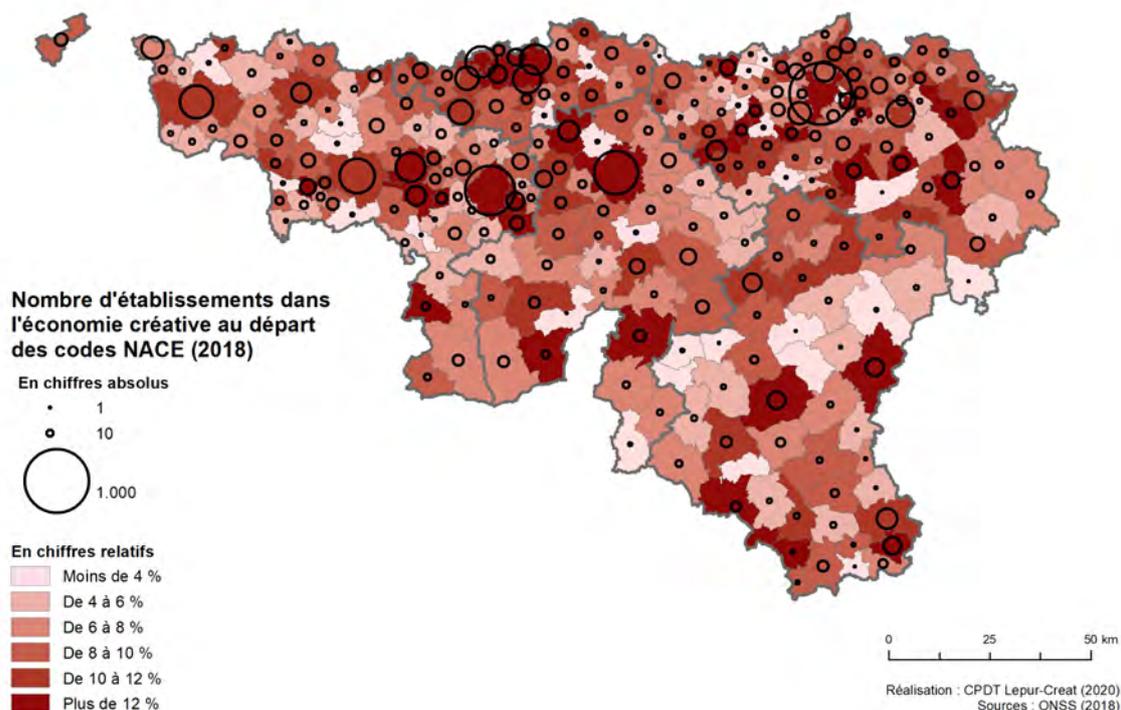
Dès lors, si, certes, l'emploi créatif est, en valeur absolue, davantage présent au sein des villes, il n'en constitue nullement une spécialisation ou une singularité, du moins au niveau wallon. Or, nous pouvons émettre le même constat pour Anvers et Gand avec, respectivement 5,21 % et 3,72 % d'emplois créatifs.



Carte 32 : Évolution de l'emploi salarié dans l'économie créative entre 2013 et 2018 (ONSS, 2018).

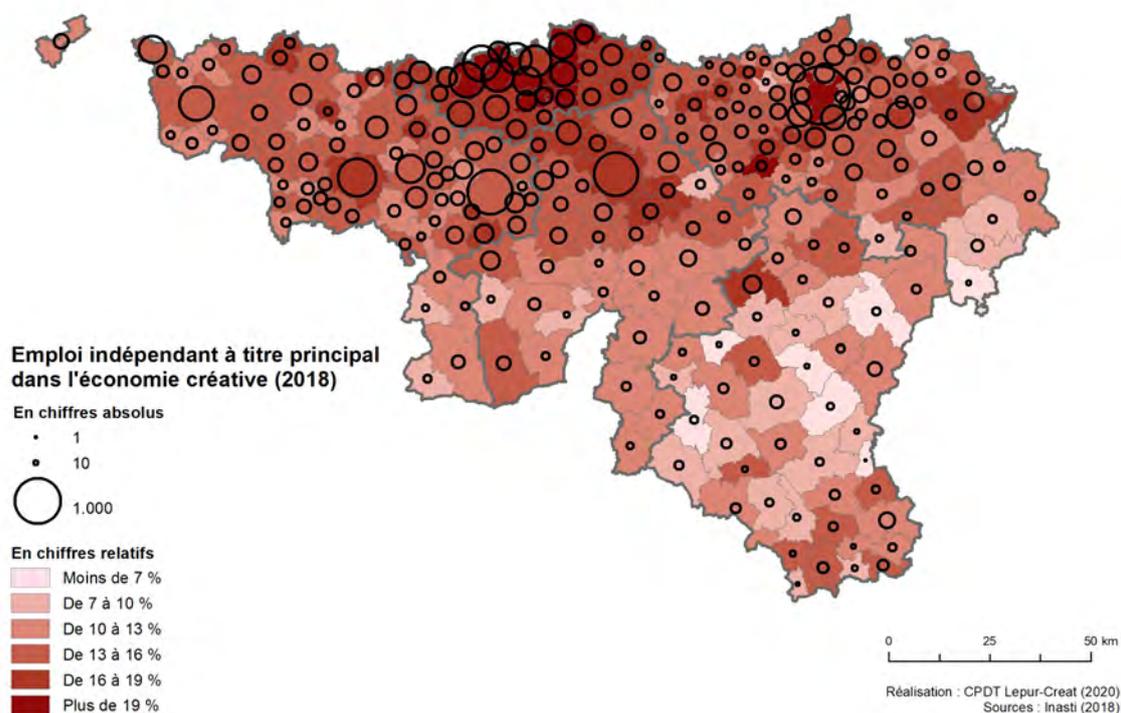
Si, dans l'absolu, sur la période 2013 – 2018, **ce sont Mons (+296 emplois), Namur (+ 217 emplois) et Charleroi (+ 163 emplois) qui gagnent le plus d'emplois créatifs salariés, contrairement à Liège qui perd 236 unités**, l'examen des valeurs relatives permettent de nuancer les constats. Hormis quelques communes rurales comme Attert ou Lens qui voient leur emploi créatif passer, respectivement, de 1 à 9 (+ 800 %) et de 1 à 5 (+ 400 %), on note quelques croissances exceptionnelles telles celles de : Brugelette, déjà évoqué (+ 90,3 %), Lasne (+ 75,8

%), Péruwelz (+ 62,6 %) ou Seneffe (+ 62,6 %). On observe également quelques « poches » de croissance, en marge des villes, comme l'axe de la N63 de Neupré à Marche-en-Famenne, le nord-ouest de la province de Namur, ou l'axe Mons – Silly.



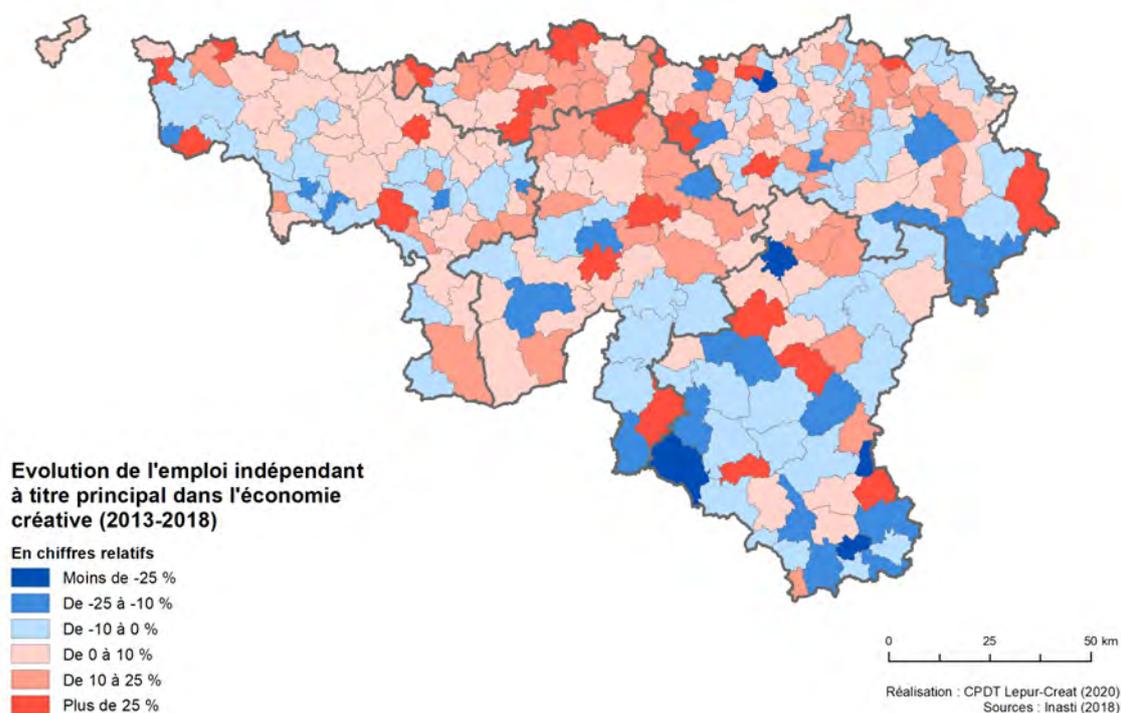
Carte 33 : Nombre d'établissements dans l'économie créative au départ des codes NACE en 2018 (ONSS, 2018).

Au niveau de la répartition des établissements (Carte 33), **si en termes relatifs, l'économie créative semble être assez éparpillée sur le territoire wallon, en termes absolus ce sont bien les pôles urbains majeurs qui se distinguent.** Parmi les grandes villes, c'est Liège qui arrive en tête du peloton avec 940 établissements (14 % du total communal), suivi de Charleroi : 590 établissements (12,1 % du total communal) et Namur : 459 établissements (12,3 % du total communal). On note que la part relative du secteur créatif en établissements est supérieure à celle en emplois, ce qui **signifie que le secteur se caractérise par des établissements de petite taille.** Ainsi la moyenne wallonne est de 5,4 emplois par établissement et Liège, Charleroi et Namur affichent des valeurs de, respectivement, 6,1, 5,7 et 6,7 emplois par établissement. De manière générale, l'activité créative tend à davantage se concentrer au niveau du sillon wallon, dans l'ouest du Brabant wallon et apparaît plus épars dans le reste du territoire. Ainsi quelques localités ressortent comme Boussu, Anderlues, Libramont-Chevigny ou Spa.



Carte 34 : Emploi indépendant à titre principal dans l'économie créative en 2018 (INASTI, 2018).

La Carte 34 de la répartition des indépendants actifs dans les domaines créatifs s'avère davantage homogène que celle des salariés. **Globalement, on note une première zone de concentration au niveau du Brabant wallon**, sans doute en lien avec la proximité de la région de Bruxelles-Capitale. En effet, on peut émettre l'hypothèse qu'une part non négligeable des indépendants domiciliés dans le Brabant wallon sont actifs au sein de la Capitale. **Une seconde zone de concentration, discontinue, est constituée par le sillon wallon.** Par contre, au sud de celui-ci, la présence d'indépendants actifs dans le créatif s'atténue. C'est effectivement au sein des villes que les indépendants sont davantage présents : Liège (1 625 indépendants et 20,2 % du total communal), Charleroi (945 indépendants et 14,2 % du total communal) et Namur (912 indépendants et 16,1 % du total communal). Notons que **la moyenne wallonne est de 15,3 d'indépendants actifs dans les domaines créatifs.** Par ailleurs, 9 communes du Brabant Wallon (La Hulpe, Chaumont-Gistoux, Rixensart, Lasne, Ottignies-Louvain-la-Neuve, Court-Saint-Étienne, Beauvechain, Grez-Doiceau, Walhain, Mont-Saint-Guibert, Waterloo) présentent une part relative d'indépendants actifs dans le créatif supérieure à 21 %. La dynamique brabançonne semble se prolonger jusqu'à Marche-en-Famenne (143 indépendants soit 16,6 % de la totalité).



Carte 35 : Évolution de l'emploi indépendant à titre principal dans l'économie créative entre 2013 et 2018 (INASTI, 2018).

Si globalement, avec 6 % pour la période 2013 - 2018, la croissance du nombre d'indépendants actifs dans les domaines créatifs apparaît limitée, elle est pratiquement le double de la croissance du nombre total d'indépendants. **C'est à nouveau au sein du Brabant wallon que s'observent les plus fortes croissances absolues : Braine-l'Alleud (+ 102 unités soit 22,4 %) et Waterloo (+ 102 unités soit 19,2 %).** Ensuite arrive Namur (+ 76 unités soit 9,1 %). Quelques communes rurales présentent des croissances exceptionnelles en valeur relative, mais modeste en termes absolus : Berloz (+66,7 %), Herbeumont (+55,6 %) ou Bièvre (47,4 %). Enfin, soulignons que 79 communes affichent une perte du nombre d'indépendants, la plus importante étant celle de Charleroi : - 79 actifs. De manière générale, la dynamique brabançonne semble se poursuivre jusque Marche-en-Famenne.

4.2.4.3 Spécialisation sectorielle

a) *Mesure de la spécialisation de la Wallonie par rapport à la Belgique dans les secteurs de l'économie créative*

La valeur globale de l'indice de spécialisation de la Wallonie par rapport à la Belgique dans les secteurs créatifs est de 0,9, **ce qui traduit une légère sous-représentation de ce domaine.** Toutefois, par secteur d'activités, on peut relever que la Wallonie est relativement bien spécialisée dans la fabrication de verre creux, d'instruments de musique, dans la bijouterie et l'horlogerie. Le cinéma constitue également un autre secteur de spécialisation, mais dans une moindre mesure.

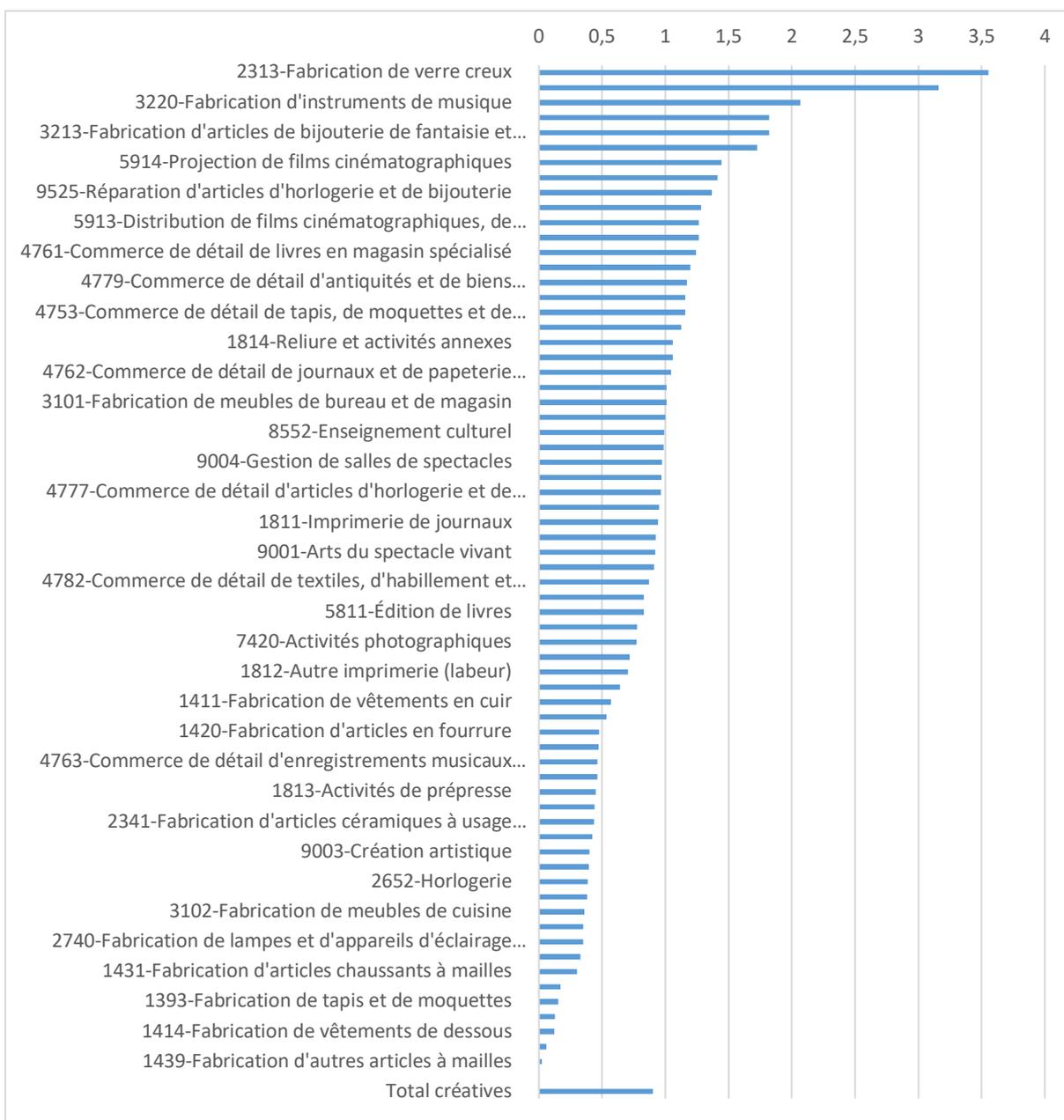


Figure 31 : Mesure de la spécialisation de la Wallonie par rapport à la Belgique dans les secteurs de l'économie créative (source : ONSS & INASTI).

b) Mesure de la spécialisation des arrondissements wallons dans les secteurs de l'économie créative

Entre les arrondissements wallons, il existe des différences de spécialisation. Toutefois, les écarts entre ceux-ci ne sont pas très importants, les indices évoluant entre 0,7 et 1,3. **L'arrondissement de Nivelles se démarque sans surprise.** Les arrondissements d'Ath, d'Arlon, de Mouscron, de Thuin et de Neufchâteau suivent ce dernier. **Il est interpellant de noter que les arrondissements des villes majeures sont sous-spécialisés.**

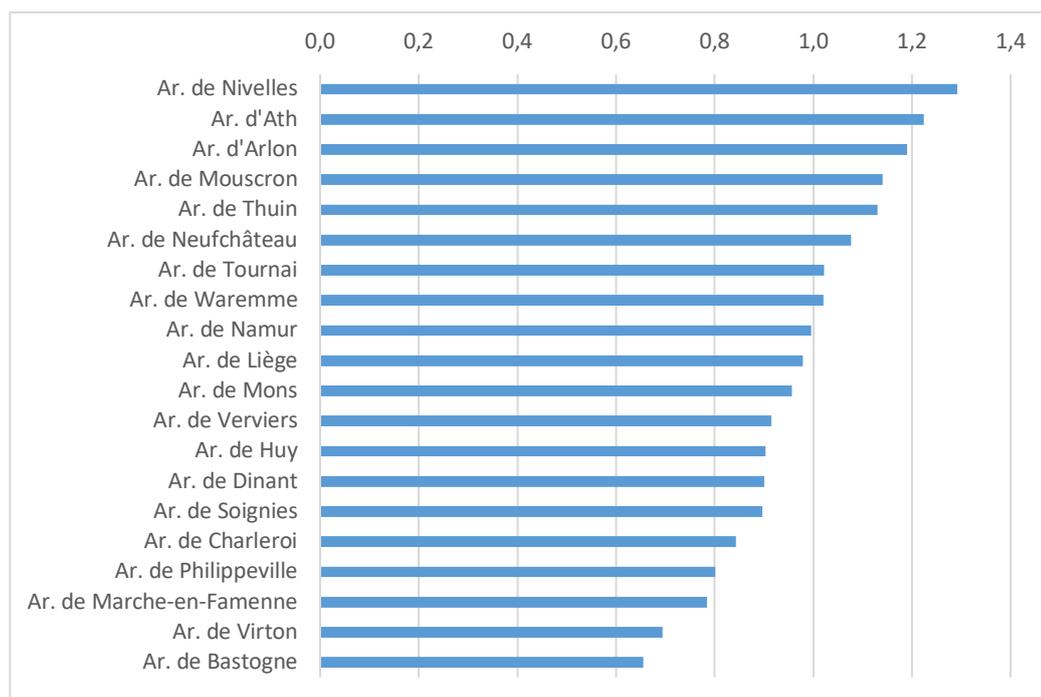


Figure 32 : Mesure de la spécialisation des arrondissements wallons dans les secteurs de l'économie créative (source : ONSS & INASTI).

Par secteurs d'activités et à l'échelle des arrondissements, on peut relever les spécialisations locales suivantes :

- L'arrondissement d'Ath est bien spécialisé dans les jeux électroniques (19,8) et les livres (17,4) ;
- L'arrondissement de Mouscron est très spécialisé dans ce qui touche au design d'intérieur : tapis et moquettes (32,0), meubles (24,2) et autres articles en caoutchouc (19,6) ;
- L'arrondissement de Neufchâteau est très spécialisé dans l'horlogerie (34,0) et les parfums (33,9) ;
- L'arrondissement de Thuin se distingue par la fabrication de verre creux (19,5) ;
- L'arrondissement de Waremme, quant à lui, est spécialisé dans la fabrication d'articles chaussant à mailles (21,6).

Ar. de Nivelles	1411- Fabrication de vêtements en cuir	7420- Activités photographiques	5814-Édition de revues et de périodiques	5912-Post-production de films cinématographiques, de vidéo et de programmes de télévision	7410- Activités spécialisées de design
Valeur indice	5,1	4,4	4,0	3,2	3,0
Ar. d'Ath	5821-Édition de jeux électroniques	4761- Commerce de détail de livres en	1431- Fabrication d'articles	9524- Réparation de meubles et	1420- Fabrication

		magasin spécialisé	chaussants à mailles	d'équipements du foyer	d'articles en fourrure
Valeur indice	19,8	17,4	16,5	16,5	8,2
Ar. de Charleroi	7722- Location de vidéocassettes et de disques vidéo	2341- Fabrication d'articles céramiques à usage domestique ou ornemental	2740- Fabrication de lampes et d'appareils d'éclairage électrique	1812-Autre imprimerie (labeur)	6020- Programmation de télévision et télédiffusion
Valeur indice	3,8	2,9	2,5	1,9	1,7
Ar. de Mons	2313- Fabrication de verre creux	5821-Édition de jeux électroniques	5912-Post-production de films cinématographiques, de vidéo et de programmes de télévision	5920- Enregistrement sonore et édition musicale	9102-Gestion des musées
Valeur indice	3,4	3,0	2,5	2,5	2,3
Ar. de Mouscron	1393- Fabrication de tapis et de moquettes	3101- Fabrication de meubles de bureau et de magasin	2219- Fabrication d'autres articles en caoutchouc	1520- Fabrication de chaussures	1812-Autre imprimerie (labeur)
Valeur indice	32,0	24,2	19,6	11,3	7,0
Ar. de Soignies	1413- Fabrication d'autres vêtements de dessus	2313- Fabrication de verre creux	5911- Production de films cinématographiques, de vidéo et de programmes de télévision	2740- Fabrication de lampes et d'appareils d'éclairage électrique	2219- Fabrication d'autres articles en caoutchouc
Valeur indice	3,7	3,6	1,9	1,6	1,6
Ar. de Thuin	2313- Fabrication de verre creux	1411- Fabrication de vêtements en cuir	4763- Commerce de détail d'enregistrements musicaux et vidéo en magasin spécialisé	1512- Fabrication d'articles de voyage, de maroquinerie et de sellerie	1420- Fabrication d'articles en fourrure

Valeur indice	19,5	11,2	11,2	6,7	5,6
Ar. de Tournai	3240- Fabrication de jeux et de jouets	1431- Fabrication d'articles chaussants à mailles	1512- Fabrication d'articles de voyage, de maroquinerie et de sellerie	4791-Vente à distance	1814-Reliure et activités annexes
Valeur indice	13,0	7,3	5,8	5,7	4,3
Ar. de Huy	4753- Commerce de détail de tapis, de moquettes et de revêtements de murs et de sols en magasin spécialisé	1813- Activités de préresse	9103-Gestion des sites et monuments historiques et des attractions touristiques similaires	9004-Gestion de salles de spectacles	9003- Création artistique
Valeur indice	2,7	2,4	2,4	1,9	1,7
Ar. de Liège	1439- Fabrication d'autres articles à mailles	1820- Reproduction d'enregistrements	1420- Fabrication d'articles en fourrure	3213- Fabrication d'articles de bijouterie de fantaisie et d'articles similaires	5913- Distribution de films cinématographiques, de vidéo et de programmes de télévision
Valeur indice	5,3	5,3	3,5	3,5	3,5
Ar. de Verviers	3220- Fabrication d'instruments de musique	6010- Diffusion de programmes radio	5920- Enregistrement sonore et édition musicale	4763- Commerce de détail d'enregistrements musicaux et vidéo en magasin spécialisé	5814-Édition de revues et de périodiques
Valeur indice	9,6	9,2	5,4	4,3	3,1
Ar. de Waremme	1431- Fabrication d'articles chaussants à mailles	1629- Fabrication d'objets divers en bois; fabrication d'objets en liège,	3213- Fabrication d'articles de bijouterie de fantaisie et d'articles similaires	3220- Fabrication d'instruments de musique	1512- Fabrication d'articles de voyage, de maroquinerie et de sellerie

		vannerie et sparterie			
Valeur indice	21,6	9,5	5,4	4,5	4,3
Ar. d'Arlon	4759- Commerce de détail de meubles, d'appareils d'éclairage et d'autres articles de ménage en magasin spécialisé	4753- Commerce de détail de tapis, de moquettes et de revêtements de murs et de sols en magasin spécialisé	1413- Fabrication d'autres vêtements de dessus	4771- Commerce de détail d'habillement en magasin spécialisé	4761- Commerce de détail de livres en magasin spécialisé
Valeur indice	6,0	3,0	2,4	2,0	2,0
Ar. de Bastogne	3102- Fabrication de meubles de cuisine	1413- Fabrication d'autres vêtements de dessus	9103-Gestion des sites et monuments historiques et des attractions touristiques similaires	4753- Commerce de détail de tapis, de moquettes et de revêtements de murs et de sols en magasin spécialisé	3214- Fabrication de jeux et de jouets
Valeur indice	3,1	2,6	2,2	1,6	1,4
Ar. de Marche-en- Famenne	4782- Commerce de détail de textiles, d'habillement et de chaussures sur éventaires et marchés	2341- Fabrication d'articles céramiques à usage domestique ou ornemental	9004-Gestion de salles de spectacles	4753- Commerce de détail de tapis, de moquettes et de revêtements de murs et de sols en magasin spécialisé	1419- Fabrication d'autres vêtements et accessoires
Valeur indice	10,1	9,4	2,5	1,9	1,6
Ar. de Neufchâteau	2652- Horlogerie	2042- Fabrication de parfums et de produits de toilette	1419- Fabrication d'autres vêtements et accessoires	4782- Commerce de détail de textiles, d'habillement et de chaussures sur éventaires et marchés	2341- Fabrication d'articles céramiques à usage domestique ou ornemental

Valeur indice	34,0	33,9	12,7	10,9	8,5
Ar. de Virton	2341- Fabrication d'articles céramiques à usage domestique ou ornemental	9002- Activités de soutien au spectacle vivant	6010- Diffusion de programmes radio	1414- Fabrication de vêtements de dessous	3220- Fabrication d'instruments de musique
Valeur indice	15,9	4,6	3,4	3,1	2,2
Ar. de Dinant	7722- Location de vidéocassettes et de disques vidéo	7312-Régie publicitaire de médias	9525- Réparation d'articles d'horlogerie et de bijouterie	9104-Gestion des jardins botaniques et zoologiques et des réserves naturelles	9103-Gestion des sites et monuments historiques et des attractions touristiques similaires
Valeur indice	5,4	4,8	4,1	3,6	3,0
Ar. de Namur	5813-Édition de journaux	5821-Édition de jeux électroniques	6020- Programmation de télévision et télédiffusion	8552- Enseignement culturel	1629- Fabrication d'objets divers en bois ; fabrication d'objets en liège, vannerie et sparterie
Valeur indice	5,4	4,2	2,4	2,2	1,8
Ar. De Philippeville	9103-Gestion des sites et monuments historiques et des attractions touristiques similaires	1414- Fabrication de vêtements de dessous	9004-Gestion de salles de spectacles	1420- Fabrication d'articles en fourrure	3212-Travail des pierres précieuses ; fabrication d'articles de joailleries et de bijouterie
Valeur indice	10,7	3,9	2,4	1,7	1,5

Tableau 23 : Principales spécialisations sectorielles des arrondissements wallons dans l'économie créative (source : ONSS & INASTI).

4.3 ANALYSE DES ENTREPRISES AU DÉPART DE DONNÉES BEL-FIRST

4.3.1 Préambule

En parallèle des réflexions menées sur base de l'emploi obtenu de l'ONSS et de l'INASTI, nous avons également réalisé une analyse selon une approche « entreprises ». Les informations concernant ces dernières ont été obtenues via la base de données Bel-first. Ces entreprises ont ainsi toutes été géolocalisées. Sur base de leur code NACE de cinquième niveau, elles ont été identifiées comme faisant partie de l'économie circulaire et/ou de l'économie numérique et/ou de l'économie créative ou aucune de ces dimensions.

Bel-first recense les sociétés belges qui sont tenues de déposer leurs comptes à la Banque Nationale de Belgique et d'autres entités économiques (indépendants, associations sans but lucratif ou établissements secondaires). Cette base de données comporte, à la fois, des informations descriptives, des données financières et autres renseignements. L'extraction fut réalisée en juin 2020. Nous avons repris toutes les entreprises considérées comme actives et dont l'actif total était supérieur à 1 000 €. Nous avons ainsi obtenu un fichier de 106 749 entreprises dont 790 étaient dépourvues de code NACE.

Rappelons que Bel-first inventorie des sièges sociaux et non des établissements. Le nombre d'établissements des firmes est toutefois précisé. On peut, dès lors, avoir une disjonction fonctionnelle entre le siège social et les lieux d'activité.

Cette information apparaît donc totalement complémentaire aux données d'emploi utilisées pour la première partie de ce volet.

4.3.2 Définition des périmètres des trois dimensions

À l'instar de certaines analyses concernant l'emploi (ONSS et Inasti), l'approche utilisée pour l'analyse des données Bel-first repose sur une adaptation des périmètres des trois secteurs économiques tels que définis sur base des codes NACE 5 et présentés dans le chapitre théorique. Ils représentent, suivant cette méthodologie adaptée, un « scénario affiné » des trois dynamiques économiques étudiées :

- Concernant l'économie numérique, la liste des codes NACE 5 est reprise telle quelle, aucune modification n'y est apportée ;
- Concernant l'économie créative, les codes 32110 (frappe de monnaie), 94999 (groupe très hétérogène) et 9529X (réparation d'autres biens personnels et domestiques) sont retirés de la liste ;
- Concernant l'économie circulaire, il est fait le choix de retirer le code 35110 (production d'électricité), 45112 (intermédiaires du commerce en véhicules) et 45192 (intermédiaires du commerce en autres véhicules) en raison du caractère très hétérogène des entreprises qui y sont renseignées. Pour ces deux codes, la circularité d'une grande part de ces entreprises peut être questionnée.

4.3.3 Dynamiques des trois domaines

Ce point étudie la répartition spatiale des entreprises et de leurs attributs tels qu'obtenus via la base de données Bel-first. Ce point constitue ainsi une approche parallèle et un complément aux informations et enseignements tirés de l'analyse de l'emploi salarié et indépendant effectuée au départ des données provenant de l'ONSS et de l'Inasti.

4.3.3.1 Répartition spatiale des entreprises des trois domaines

Le tableau ci-dessous présente la répartition des entreprises par anciens arrondissements. Dans l'absolu, les arrondissements urbains accueillent le plus d'entreprises des trois secteurs. La

confrontation de ces chiffres à ceux de la part d'entreprises des trois dynamiques apporte une série d'éléments intéressants qui confortent les constats déjà mis au jour dans le cadre de l'analyse des données d'emploi de l'ONSS et de l'Inasti. Ainsi, on note une assez forte représentation du secteur de l'économie créative dans le Brabant wallon. L'arrondissement de Soignies semble concerné par une dynamique similaire. Les bons scores de l'arrondissement de Bastogne sont également à souligner. À l'opposé, le centre-sud de la Wallonie est marqué par de plus faibles scores tant d'un point de vue effectifs absolus que parts relatives. La Wallonie picarde présente également des scores relatifs peu importants.

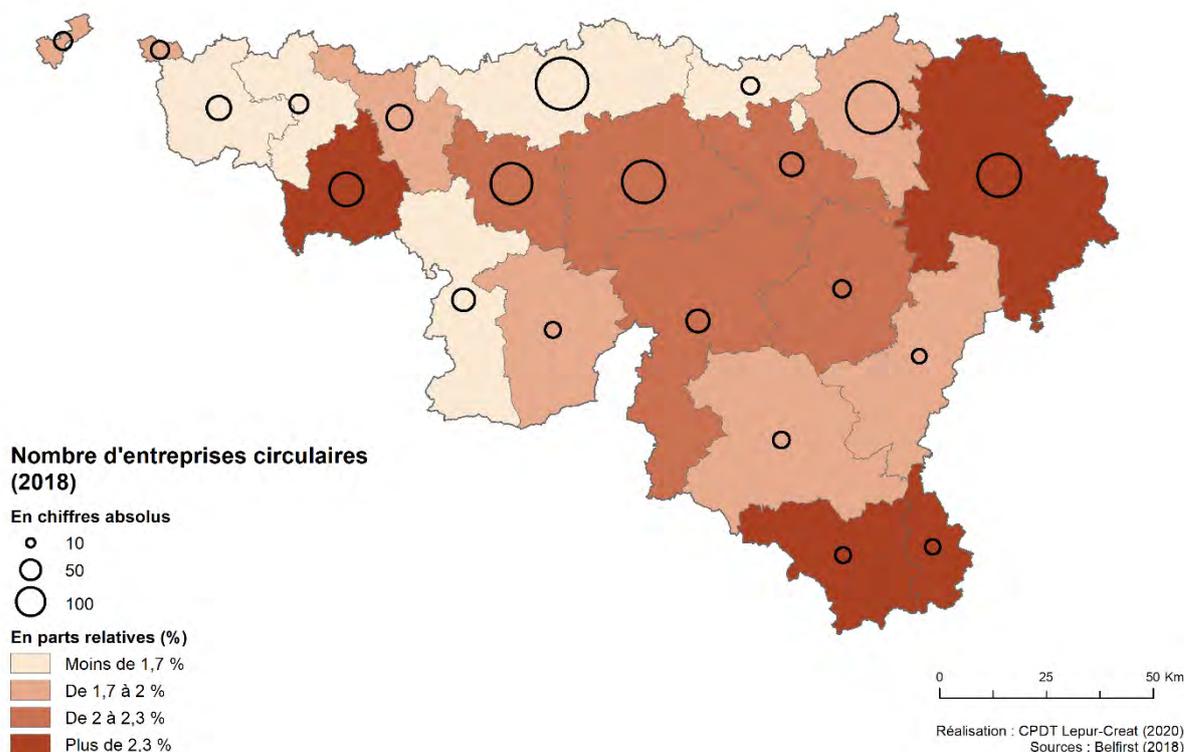
Concernant l'économie numérique, le Brabant wallon est bien davantage représenté que les autres arrondissements, non seulement en termes de part du nombre total d'entreprises, mais surtout en termes absolus : le nombre d'entreprises numériques y est de loin le plus élevé des arrondissements wallons. Ce phénomène avait déjà été mis en évidence dans l'analyse des chiffres liés à l'emploi, et renforce le constat d'une dynamique supposée davantage métropolitaine que les deux autres. À noter aussi des chiffres significatifs pour les arrondissements de Soignies, de Namur et de Waremme, tous les trois contigus au Brabant. Ceux-ci pourraient être liés au débordement de la dynamique économique brabançonne vers les territoires voisins. L'arrondissement de Liège se démarque quant à lui au niveau des chiffres absolus ; il est en effet en seconde place du nombre d'entreprises numériques. À l'inverse, les arrondissements du sud du sillon Sambre-et-Meuse présentent de faibles valeurs.

Les constats concernant l'économie circulaire montrent des dynamiques spatiales différentes. Les arrondissements du sillon industriel wallon sont davantage représentés, mais également des arrondissements plus ruraux. Deux arrondissements luxembourgeois présentent ainsi de bons scores relatifs (Arlon et Virton). En termes de chiffres absolus, les effectifs sont assez similaires à ceux observés dans le sud de la province de Namur. Le constat pour le Brabant wallon est double : si dans l'absolu, le nombre d'entreprises y est parmi les plus élevés des arrondissements, la part relative est beaucoup plus faible en raison de l'importance du nombre d'entreprises présentes tous secteurs confondus. En matière d'économie circulaire, espaces urbains comme espaces ruraux semblent donc animés d'un potentiel certain, constat qui ressortait également des analyses concernant les chiffres de l'emploi.

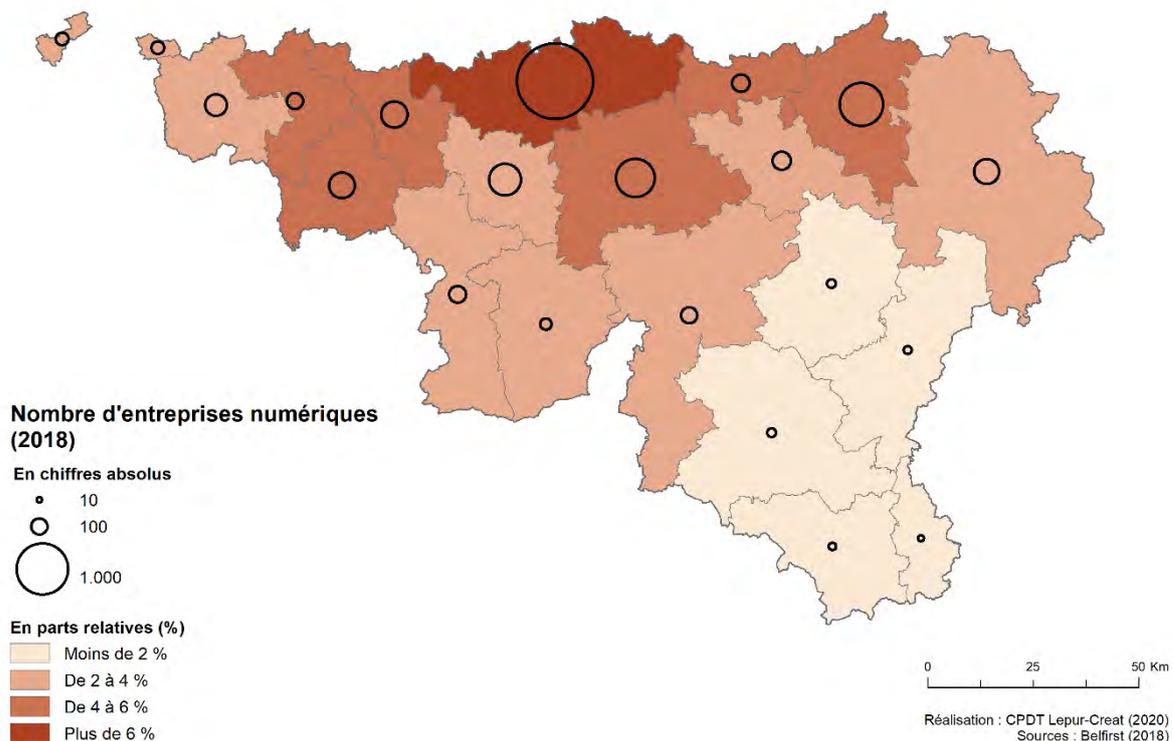
Entités	Nombre d'entreprises				Part d'entreprises (%)		
	Créatif	Numérique	Circulaire	Total général	Créatif	Numérique	Circulaire
Arr. Nivelles	2 376	2 167	329	22 677	10,5	9,6	1,5
Arr. Ath	155	97	40	2 364	6,6	4,1	1,7
Arr. Charleroi	769	375	209	9 384	8,2	4,0	2,2
Arr. Mons	408	240	135	5 655	7,2	4,2	2,4
Arr. Mouscron	155	64	39	1 962	7,9	3,3	2,0
Arr. Soignies	401	253	78	4 348	9,2	5,8	1,8
Arr. Thuin	278	106	60	3 588	7,7	3,0	1,7
Arr. Tournai	325	169	71	4 677	6,9	3,6	1,5
Arr. Huy	239	122	65	3 134	7,6	3,9	2,1
Arr. Liège	1 461	712	332	17 029	8,6	4,2	1,9

Arr. Verviers	689	230	229	8 705	7,9	2,6	2,6
Arr. Waremme	165	113	36	2 265	7,3	5,0	1,6
Arr. Arlon	77	12	28	983	7,8	1,2	2,8
Arr. Bastogne	115	25	25	1 275	9,0	2,0	2,0
Arr. Marche-en-F.	111	29	35	1 628	6,8	1,8	2,1
Arr. Neufchâteau	125	26	33	1 745	7,2	1,5	1,9
Arr. Virton	89	19	31	1 000	8,9	1,9	3,1
Arr. Dinant	205	101	63	3 008	6,8	3,4	2,1
Arr. Namur	859	563	217	9 763	8,8	5,8	2,2
Arr. Philippeville	116	46	30	1 559	7,4	3,0	1,9
Total général	9 118	5 469	2 085	106 749	8,5	5,1	2,0

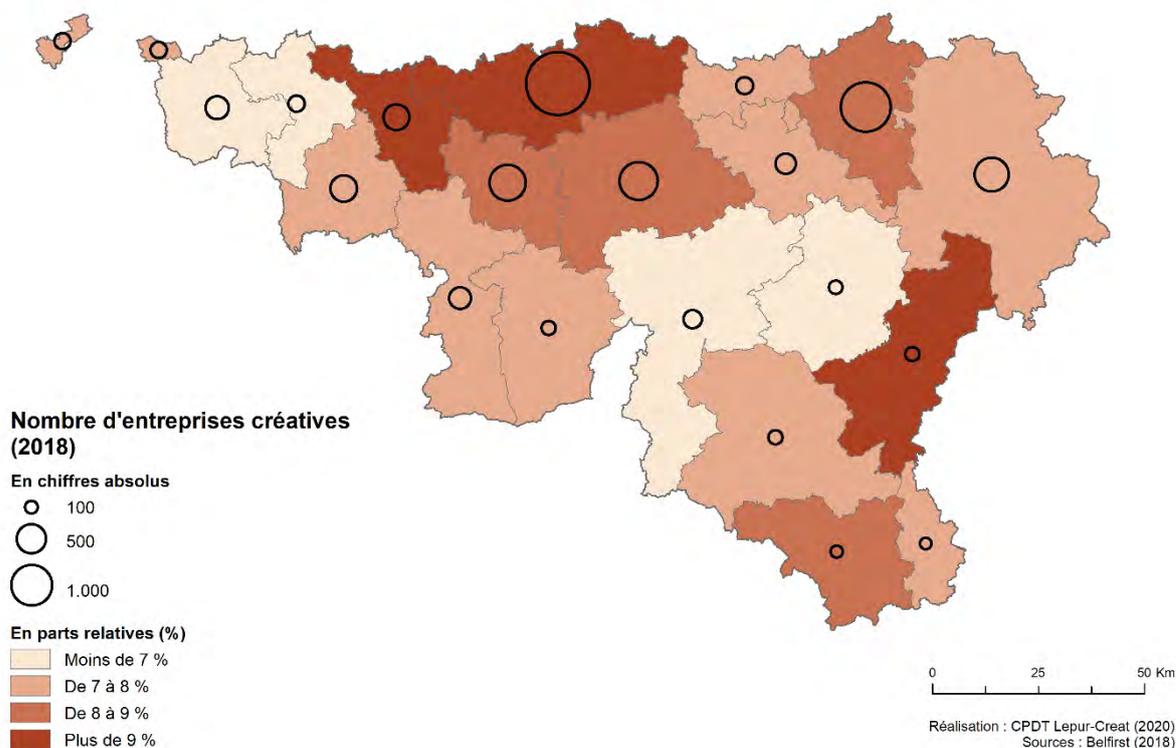
Tableau 24 : Importance des entreprises des trois secteurs dans les arrondissements (source : Bel-first).



Carte 36 : Importance des entreprises circulaires dans les arrondissements.



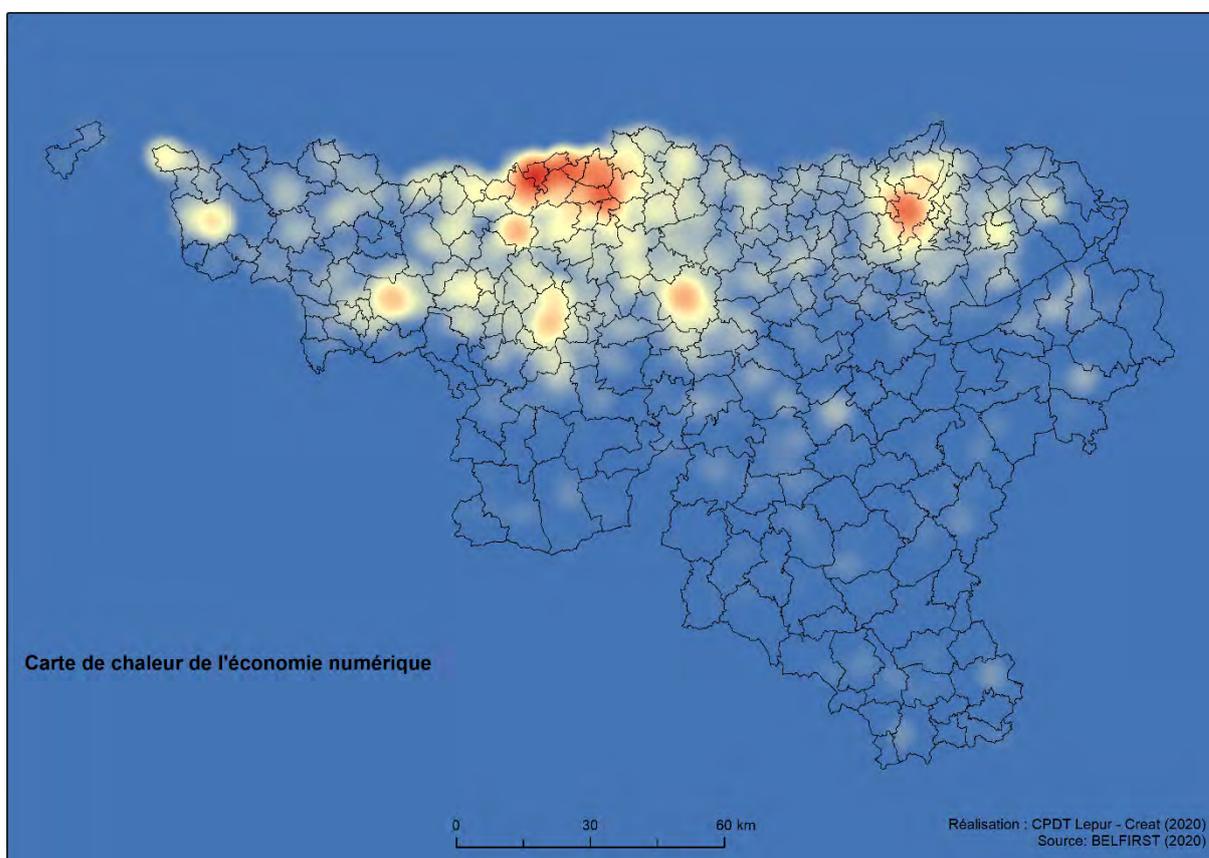
Carte 37 : Importance des entreprises numériques dans les arrondissements.



Carte 38 : Importance des entreprises créatives dans les arrondissements.

L'étude des regroupements des entreprises des différentes catégories peut aussi s'envisager sous forme de cartes de chaleur qui permettent d'identifier les clusters. La méthodologie de représentation graphique permet d'appréhender les logiques de concentration ou de dilution, indépendamment du nombre d'entreprises dans chaque dynamique. Les maximas de concentration sont ainsi représentés en rouge foncé, les nuances de jaune représentent une certaine dilution des entreprises, le bleu indique leur absence ou leur présence très ponctuelle.

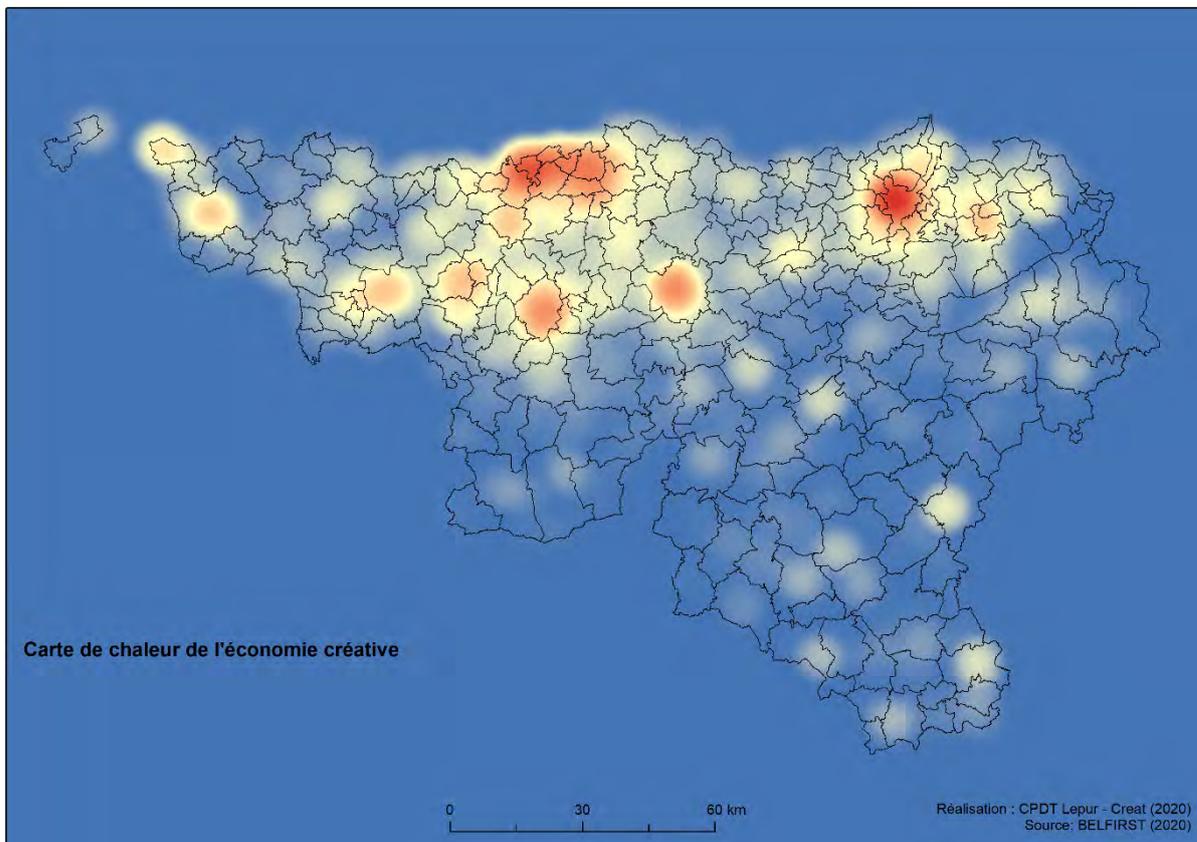
La première carte, portant sur le numérique, fait nettement ressortir le nord du Brabant wallon, notamment en deux de ses pôles que sont Braine-l'Alleud-Waterloo et Ottignies-Louvain-la-Neuve. La commune de Liège ressort également, de même que les trois autres villes du sillon wallon, dans une moindre mesure toutefois. La Wallonie picarde s'illustre par deux concentrations à Tournai et Mouscron. Une certaine présence s'observe au nord du sillon Sambre-et-Meuse, toutefois la très faible présence au sud de celui-ci renforce le constat d'un caractère quasiment métropolitain de l'économie numérique. En effet, les concentrations les plus fortes sont observées dans les portions du territoire wallon où les dynamiques métropolitaines sont les plus importantes, à proximité de Bruxelles et de sa périphérie, et dans une moindre mesure à Liège.



Carte 39 : Carte de chaleur de l'économie numérique.

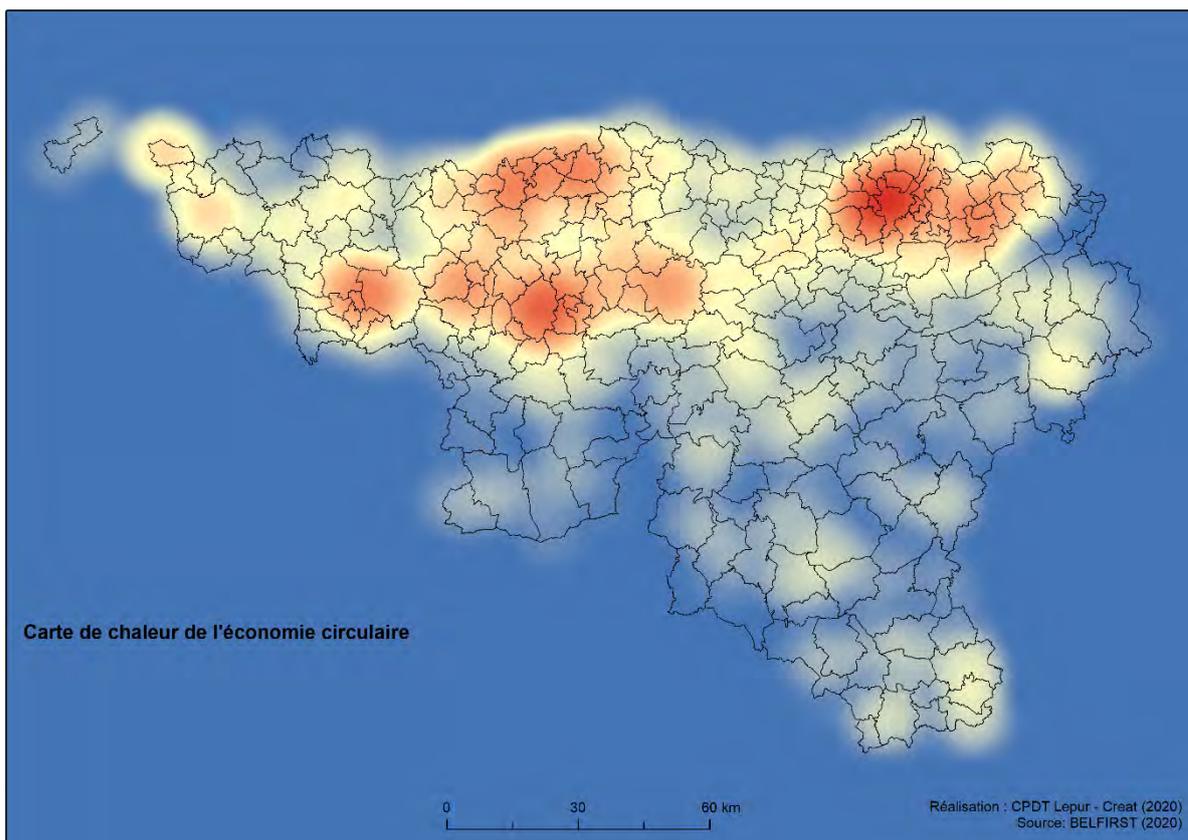
Les entreprises créatives se regroupent également selon des logiques urbaines fonctionnelles (et non uniquement morphologiques), faisant ressortir les aires urbaines des grandes villes wallonnes ainsi que le Brabant wallon, compris dans l'aire urbaine de Bruxelles. Toutefois, le fait que l'écart entre l'intensité des concentrations du Brabant wallon et celle des grandes villes wallonnes soit moindre indique un profil surtout (péri)urbain, davantage que métropolitain, de l'économie créative. Par ailleurs, la carte fait apparaître une certaine diffusion autour de ces polarités. En ce sens, le caractère urbain doit être plutôt compris comme faisant référence aux agglomérations, voire aux régions urbaines, davantage qu'aux villes-centres. Le périurbain de ces dernières comporte aussi un certain nombre d'entreprises créatives. Une autre différence faisant se

démarquer l'économie créative est sa relative concentration dans les petites villes situées au sud du sillon Sambre-et-Meuse. La confrontation de cette carte avec celle de la répartition par arrondissement confirme que les scores parfois significatifs de certains arrondissements du sud du sillon Sambre-et-Meuse sont liés aux performances des villes de ceux-ci (Bastogne, Arlon, Virton...).



Carte 40 : Carte de chaleur de l'économie créative.

Pour l'économie circulaire, les concentrations se font selon des logiques différentes, comme déjà illustré dans les chapitres précédents. Les grandes villes wallonnes ressortent davantage ; leurs centres ne sont plus les seuls quartiers présentant une forte densité en entreprises circulaires. C'est également le cas de la première couronne. Les petites villes émergent également davantage en termes d'économie circulaire qu'en termes d'entreprises numériques. L'économie circulaire semble par ailleurs se diffuser davantage en contexte périurbain et extra-urbain.



Carte 41 : Carte de chaleur de l'économie circulaire.

4.3.3.2 *Nombre d'emplois moyen par entreprise des trois domaines*

Le tableau ci-dessous reprend le nombre moyen d'emplois renseignés dans les entreprises des trois dynamiques étudiées, et ce pour chacun des anciens arrondissements. Il est cependant important de signaler que cette statistique peut être biaisée par le fait que seules 38604 entreprises de la base de données ont une valeur renseignée en termes d'effectif employé.

La province de Hainaut comporte des arrondissements dans lesquels le nombre moyen d'employés par entreprise créative est le plus élevé. Il s'agit d'arrondissements au profil intermédiaire et n'accueillant pas de grandes agglomérations urbaines : en effet, les arrondissements de Mons et de Charleroi présentent des valeurs inférieures ou égales à la moyenne wallonne.

Concernant l'économie numérique, les valeurs sont assez disparates, avec des arrondissements à plus grands effectifs moyens côtoyant des arrondissements dans lequel on retrouve plutôt des petites entreprises. On note toutefois que la province de Namur, l'ouest de la province de Liège, la Botte du Hainaut ainsi que le nord et l'ouest de la province de Luxembourg tendent à se démarquer avec une tendance générale aux entreprises numériques de plus petite taille.

Pour l'économie circulaire, les chiffres sont assez disparates à travers le territoire, et de manière générale, les arrondissements du sillon industriel wallon présentent des scores élevés. L'arrondissement d'Arlon ressort toutefois fortement.

Entités	Effectif moyen des entreprises (*sur base de 38 604 réponses)			
	Créatif	Numérique	Circulaire	Total général
Arr. Nivelles	7	10	10	13
Arr. Ath	16	73	5	14
Arr. Charleroi	7	22	20	17
Arr. Mons	8	13	17	15
Arr. Mouscron	18	6	8	18
Arr. Soignies	6	5	4	14
Arr. Thuin	11	3	5	10
Arr. Tournai	17	8	18	16
Arr. Huy	6	3	11	10
Arr. Liège	9	16	17	15
Arr. Verviers	7	19	15	12
Arr. Waremme	3	6	6	8
Arr. Arlon	9	21	25	14
Arr. Bastogne	4	2	5	9
Arr. Marche-en-F.	5	3	5	9
Arr. Neufchâteau	11	9	9	12
Arr. Virton	9	3	4	10
Arr. Dinant	9	5	5	12
Arr. Namur	8	8	13	13
Arr. Philippeville	5	4	5	9
Total général	8	13	13	13

Tableau 25 : Effectif moyen des entreprises (source : Bel-first).

4.3.3.3 Part d'entreprises employant moins de cinq personnes

Le tableau ci-dessous reprend la part d'entreprises engageant un très petit nombre de salariés, à savoir cinq maximum. À nouveau, un biais peut exister du fait de l'incomplétude des données concernant le nombre de salariés employés dans chaque entreprise. Cette statistique permet de compléter les constats faits au point précédent.

Dans le domaine de l'économie créative, on constate que la part de petites entreprises est particulièrement importante les arrondissements de Nivelles, de Ath, de Thuin, de Waremme, d'Arlon, de Bastogne et de Marche-en-Famenne. Les plus faibles parts sont observées dans les arrondissements de Mouscron et de Tournai.

Pour l'économie numérique, l'arrondissement de Bastogne présente exclusivement des entreprises de petite taille. La proportion est également très élevée dans les arrondissements de Huy et de Marche-en-Famenne. À l'opposé, les plus faibles parts sont observées dans les arrondissements très urbains de Mons, de Charleroi et de Liège, mais aussi dans l'arrondissement d'Arlon.

Pour l'économie circulaire, la plus grande part de petites entreprises est observée dans les arrondissements de Ath, de Dinant et de Soignies. Inversement, les arrondissements industriels présentent moins de petites entreprises, comme à Charleroi, Liège ou encore Mons. Toutefois, certains arrondissements plus ruraux se démarquent avec une proportion également faible de petites entreprises : Marche-en-Famenne, Neufchâteau et Philippeville.

Entités	Part d'entreprises de moins de 5 personnes (*)			
	Créatif	Numérique	Circulaire	Total général
Arr. Nivelles	72,4	60,8	63,8	64,3
Arr. Ath	71,7	62,5	73,1	63,2
Arr. Charleroi	62,5	59,0	50,0	58,0
Arr. Mons	66,9	50,9	53,3	59,4
Arr. Mouscron	52,5	64,3	50,0	50,0
Arr. Soignies	67,4	77,8	75,7	62,4
Arr. Thuin	72,1	76,9	64,7	65,4
Arr. Tournai	53,9	73,0	55,9	56,9
Arr. Huy	65,9	89,5	53,8	63,1
Arr. Liège	66,6	56,7	55,5	59,2
Arr. Verviers	64,0	72,1	68,3	61,7
Arr. Waremme	81,1	72,7	62,5	64,8
Arr. Arlon	82,1	50,0	61,1	57,8
Arr. Bastogne	72,1	100,0	64,7	61,5
Arr. Marche-en-F.	76,1	87,5	56,3	59,4

Arr. Neufchâteau	67,2	66,7	50,0	55,7
Arr. Virton	69,4	75,0	63,2	63,2
Arr. Dinant	60,0	66,7	73,0	63,2
Arr. Namur	63,6	63,0	63,7	61,1
Arr. Philippeville	60,0	71,4	50,0	61,1
Total général	66,8	62,4	60,5	60,8

Tableau 26 : Part d'entreprises de moins de cinq personnes.

4.3.3.4 Ancienneté des entreprises

Le tableau ci-dessous reprend la part d'entreprises créées, d'une part en 2010 et à la suite, d'autre part en 2015 et à la suite.

Concernant l'économie créative, on constate que les arrondissements de Mons, de Namur et de Virton présentent la plus grande part d'entreprises créées depuis 2010. En s'intéressant aux entreprises encore plus récentes (créées depuis 2015), on note à nouveau des scores significatifs dans l'arrondissement de Mons, mais aussi dans ceux de Thuin et de Waremme. À l'inverse, trois arrondissements de la province de Luxembourg (Bastogne, Marche-en-Famenne et Neufchâteau) présentent les dynamiques les plus faibles sur les dix dernières années. S'y ajoutent les arrondissements de Mouscron, de Philippeville et de Dinant sur les cinq dernières années.

Dans le secteur de l'économie numérique, ce sont les arrondissements de Ath, de Waremme, de Virton et d'Arlon qui présentent la plus grande part d'entreprises créées après 2010. Pour les cinq dernières années, ce sont les arrondissements de Ath, de Soignies, de Waremme et de Virton qui sont en tête. À l'opposé, les arrondissements de Bastogne et de Neufchâteau présentent la plus faible part depuis 2010 et 2015.

Pour l'économie circulaire, les arrondissements de Ath et de Huy présentent la plus grande part d'entreprises créées après 2010. Pour les cinq dernières années, ce sont ceux de Huy, de Mouscron et de Dinant qui présentent la part la plus élevée. À l'inverse, les arrondissements de Waremme, de Virton et de Marche-en-Famenne présentent la plus faible part d'entreprises créées depuis 2010, mais aussi depuis 2015.

Entités	Ancienneté des entreprises (parts en %)							
	Créatif		Numérique		Circulaire		Total général	
	2010 et après	2015 et après	2010 et après	2015 et après	2010 et après	2015 et après	2010 et après	2015 et après
Arr. Nivelles	32,7	14,2	35,9	17,2	28,6	14,0	38,0	16,8
Arr. Ath	36,1	14,8	52,6	25,8	50,0	12,5	35,4	14,2
Arr. Charleroi	37,3	17,7	42,7	23,4	31,1	17,2	35,4	16,4

Arr. Mons	40,9	19,1	45,8	22,3	30,4	15,6	38,1	17,0
Arr. Mouscron	33,5	12,3	41,3	19,0	35,9	20,5	35,4	15,5
Arr. Soignies	39,4	17,5	47,4	26,3	38,5	17,9	37,8	17,0
Arr. Thuin	32,7	19,1	43,4	22,6	30,0	10,0	35,7	15,8
Arr. Tournai	35,1	13,8	42,9	12,5	36,6	14,1	35,8	14,7
Arr. Huy	35,1	14,2	43,2	17,8	44,6	23,1	39,0	17,8
Arr. Liège	37,2	16,8	40,5	19,7	32,5	15,1	38,5	17,0
Arr. Verviers	33,2	15,5	35,7	19,6	29,7	14,4	33,9	14,6
Arr. Waremme	37,6	18,2	57,3	28,2	25,0	8,3	38,2	17,3
Arr. Arlon	33,8	16,9	50,0	20,0	32,1	17,9	36,1	17,0
Arr. Bastogne	26,1	10,4	29,2	4,2	32,0	12,0	27,9	11,9
Arr. Marche-en-F.	28,8	9,9	34,5	17,2	22,9	8,6	31,5	12,2
Arr. Neufchâteau	28,0	13,6	23,1	3,8	33,3	15,2	31,3	13,4
Arr. Virton	41,6	15,7	57,9	26,3	25,8	6,5	31,8	13,0
Arr. Dinant	31,2	13,2	37,6	19,8	38,1	22,2	33,9	15,3
Arr. Namur	40,6	17,6	43,5	19,1	35,9	15,2	38,0	16,5
Arr. Philippeville	31,0	8,6	32,6	15,2	30,0	13,3	30,7	12,7
Total général	35,4	15,7	40,0	19,2	32,5	15,2	36,6	16,1

Tableau 27 : Ancienneté des entreprises (source : Bel-first).

4.3.3.5 Importance des entreprises multiétablissements

Le tableau ci-dessous reprend la part des entreprises ayant plusieurs établissements en Belgique. Concernant l'économie créative, ce sont les arrondissements de Mouscron, de Virton et de Philippeville qui présentent la plus grande part d'entreprises multiétablissements. À l'opposé, cette proportion est particulièrement faible dans les arrondissements de Nivelles, de Waremme et de Mons.

Dans le secteur de l'économie numérique, on constate que l'arrondissement de Nivelles présente également de faibles valeurs, au même titre que les arrondissements de Soignies et de Marche-en-Famenne. Les plus fortes valeurs sont constatées dans les arrondissements de Philippeville, d'Arlon et de Virton.

Concernant l'économie circulaire, ce sont les arrondissements de Philippeville, de Tournai et de Charleroi qui présentent les valeurs d'entreprises multiétablissements les plus élevées. Les plus faibles valeurs sont retrouvées dans les arrondissements de Dinant, d'Ath et de Mouscron.

Entités	Part d'entreprises multiétablissements (% , **40 % sans étab.)			
	Créatif	Numérique	Circulaire	Total général
Arr. Nivelles	6,2	3,9	9,1	5,9
Arr. Ath	11,6	6,2	2,5	7,8
Arr. Charleroi	7,9	5,9	12,4	7,6
Arr. Mons	7,4	6,3	8,9	7,9
Arr. Mouscron	12,9	6,3	2,6	11,1
Arr. Soignies	10,2	2,8	9,0	6,6
Arr. Thuin	11,2	6,6	10,0	7,2
Arr. Tournai	11,7	4,7	12,7	9,5
Arr. Huy	8,4	4,1	4,6	6,6
Arr. Liège	8,8	5,3	9,6	7,3
Arr. Verviers	8,3	6,1	6,6	7,4
Arr. Waremme	6,1	5,3	8,3	5,6
Arr. Arlon	10,4	8,3	10,7	10,5
Arr. Bastogne	7,8	8,0	12,0	9,1
Arr. Marche-en-F.	9,9	3,4	5,7	6,8

Arr. Neufchâteau	8,8	7,7	3,0	8,0
Arr. Virton	15,7	10,5	9,7	14,1
Arr. Dinant	9,8	5,9	1,6	7,9
Arr. Namur	10,9	5,3	7,8	7,3
Arr. Philippeville	12,9	8,7	16,7	8,0
Total général	8,6	4,8	8,6	7,3

Tableau 28 : Importance des entreprises multiétablissements (source : Bel-first).

4.3.3.6 Valeur ajoutée

Le tableau ci-dessous reprend des informations liées à la valeur ajoutée des entreprises dans les trois dimensions étudiées. Cette valeur ajoutée correspond à la richesse produite lors du processus de production et traduit le supplément de valeur donnée par l'entreprise par son activité (le travail) aux biens et aux services en provenance de tiers. La valeur ajoutée nette tient compte de la déduction des amortissements.

Dans le domaine de l'économie créative, c'est dans l'arrondissement de Mouscron que l'on retrouve la valeur ajoutée moyenne la plus importante, suivi par l'arrondissement de Ath et celui de Neufchâteau. Les plus faibles valeurs sont observées dans les arrondissements de Waremme et de Bastogne. En termes de parts relatives de la valeur ajoutée nette totale, on note les valeurs les plus importantes dans les arrondissements de Ath et de Neufchâteau.

Pour l'économie numérique, les plus hauts scores de la valeur ajoutée nette moyenne sont observés dans l'arrondissement de Mons. Les plus faibles valeurs sont enregistrées dans les arrondissements de Bastogne, de Virton et de Thuin. L'arrondissement de Mons présente également et de loin la plus haute part de la valeur ajoutée nette totale. À l'opposé, de très faibles scores sont observés dans les arrondissements de Bastogne et de Virton.

Dans la dynamique circulaire, les plus hauts scores se retrouvent dans les arrondissements de Verviers et d'Arlon, la plus faible valeur dans l'arrondissement de Soignies. Concernant les parts de valeur ajoutée nette totale, les plus hauts chiffres sont également observés dans les arrondissements de Verviers et d'Arlon. La plus faible part se retrouve dans l'arrondissement de Soignies.

Entités	Valeur ajoutée des entreprises					
	Créatif		Numérique		Circulaire	
	V. À. nette moyenne (kEur)	% dans V.A. nette totale	V. À. nette moyenne (kEur)	% dans V.A. nette totale	V. À. nette moyenne (kEur)	% dans V.A. nette totale
Arr. Nivelles	149	2,7	216	3,6	451	1,1
Arr. Ath	557	11,3	777	9,9	220	1,2

Arr. Charleroi	165	2,8	468	3,9	699	3,2
Arr. Mons	204	3,3	1709	16,3	558	3,0
Arr. Mouscron	593	7,1	112	0,6	398	1,2
Arr. Soignies	124	3,0	77	1,2	95	0,5
Arr. Thuin	263	8,1	40	0,5	152	1,0
Arr. Tournai	414	6,0	139	1,1	912	2,9
Arr. Huy	130	3,2	56	0,7	535	3,6
Arr. Liège	256	3,8	781	5,7	738	2,5
Arr. Verviers	233	4,2	425	2,5	2228	13,2
Arr. Waremme	75	2,3	105	2,2	158	1,1
Arr. Arlon	278	4,4	346	0,8	1684	9,9
Arr. Bastogne	81	2,4	26	0,2	291	1,9
Arr. Marche-en-F.	133	3,1	90	0,5	156	1,1
Arr. Neufchâteau	540	10,3	294	1,2	500	2,5
Arr. Virton	165	3,7	39	0,2	172	1,3
Arr. Dinant	200	3,8	63	0,6	339	2,0
Arr. Namur	193	4,5	181	2,8	502	3,0
Arr. Philippeville	103	3,1	68	0,8	155	1,2
Total général	211	3,9	363	4,0	713	3,0

Tableau 29 : Valeur ajoutée des entreprises (source : Bel-first).

4.3.3.7 Actif moyen

L'actif tel que présenté ici comprend tous les biens et droits que possède une entreprise, à savoir les bâtiments, les fonds de commerce, le matériel, les créances, les brevets déposés...

Pour l'économie créative, on constate que les arrondissements de Ath, Mouscron, de Tournai et de Neufchâteau comportent les entreprises ayant en moyenne le plus grand actif. À l'inverse, les moyennes les plus basses se retrouvent dans les arrondissements de Philippeville, de Waremme et de Bastogne.

Pour l'économie numérique, c'est l'arrondissement de Charleroi qui présente la plus haute valeur. L'arrondissement de Virton présente à l'inverse le plus faible actif moyen.

Concernant l'économie circulaire, c'est l'arrondissement de Verviers qui présente la valeur la plus élevée. À l'opposé, ce sont les arrondissements de Soignies, Philippeville et de Waremme qui présentent les plus faibles valeurs.

Entités	Actif moyen des entreprises (en milliers d'euros)			
	Créatif	Numérique	Circulaire	Total général
Arr. Nivelles	670	594	2352	3870
Arr. Ath	1528	1249	756	1407
Arr. Charleroi	628	11073	4213	3817
Arr. Mons	632	7278	1548	2013
Arr. Mouscron	1535	396	1177	2636
Arr. Soignies	409	403	387	1895
Arr. Thuin	593	253	523	940
Arr. Tournai	1366	436	6339	5040
Arr. Huy	386	197	1478	1124
Arr. Liège	826	4343	5154	3249
Arr. Verviers	652	1352	26963	2113
Arr. Waremme	306	239	409	895
Arr. Arlon	580	377	8722	3429
Arr. Bastogne	372	201	1171	1261
Arr. Marche-en-F.	397	175	1162	1270
Arr. Neufchâteau	1337	1250	1229	1671
Arr. Virton	496	140	642	1274
Arr. Dinant	858	525	1417	1347
Arr. Namur	460	507	2082	1405
Arr. Philippeville	371	267	439	892
Total général	695	2083	5456	2700

Tableau 30 : Actif moyen des entreprises (source : Bel-first).**4.3.4 Analyse en lien avec la proximité aux gares**

Un croisement entre la localisation des entreprises des trois dynamiques économiques étudiées et la proximité aux gares a été effectué. À cet égard, nous nous sommes basés sur l'isochrone de 10 min de marche autour des 262 gares wallonnes existantes en 2018.

Nous pouvons observer que les économies circulaire et numérique se comportent plus ou moins de la même façon que l'ensemble des entreprises Bel-first. Elles sont même en moyenne légèrement plus éloignées des gares (environ 87,5 % des entreprises circulaires et numériques sont localisées à plus de 10 min à pied d'une gare, contre 86,5 % en moyenne pour les entreprises Bel-first).

Au contraire, l'économie créative est davantage concentrée autour des gares. Cela représente néanmoins une assez faible part, puisque 83 % des entreprises créatives restent situées à plus de 10 min de marche d'une gare.

	Circulaire	Créative	Numérique	Total Bel-first
À moins de 10 min à pied d'une gare	258 (12,4 %)	1562 (17,1 %)	691 (12,6 %)	14 629 (13,7 %)
À plus de 10 min à pied d'une gare	1827 (87,6 %)	7556 (82,9 %)	4778 (87,4 %)	92 120 (86,3 %)

Tableau 31 : Localisation des trois économies par rapport aux gares wallonnes.**4.3.5 Analyse en lien avec les parcs d'activités économiques (PAE)**

Dans ce point, nous cherchons à identifier plus précisément l'importance de la représentation des entreprises des trois économies dans les parcs d'activités économiques. C'est l'économie circulaire, par la nature de ses activités pour une bonne part consommatrices d'espace, qui présente la part d'entreprises présentes en PAE la plus significative (10 %). Au contraire, le profil davantage urbain des économies créative et numérique mène à une représentation en parc moins élevée (4-5 %), conforme à la valeur que l'on retrouve pour la moyenne des entreprises Bel-first.

	Circulaire	Créative	Numérique	Total Bel-first
Dans un PAE	211 (10,1 %)	431 (4,7 %)	298 (5,4 %)	5690 (5,3 %)
Hors PAE	1874 (89,9 %)	8687 (95,3 %)	5171 (94,6 %)	106 749 (94,7 %)

Tableau 32 : Localisation des trois économies par rapport aux parcs d'activités économiques situés dans un périmètre de reconnaissance économique.

Ci-dessous, un focus est fait sur les secteurs NACE 5 constituant chacune des trois économies et que l'on retrouve dans les parcs d'activités économiques (PAE). Deux variables sont présentées de manière conjointe : la **part d'entreprises d'un secteur NACE 5 donnée située dans les PAE**, et la **ventilation des entreprises situées dans les PAE parmi les différents secteurs NACE 5**. Cette seconde variable est directement proportionnelle à la colonne « Nombre d'entreprises dans les PAE ».

4.3.5.1 Économie circulaire

Les secteurs NACE 5 de l'économie circulaire qui possèdent la plus grande part d'entreprises localisées dans les PAE sont : le traitement et l'élimination de déchets non dangereux (30,5 % des entreprises du secteur sont situées dans un PAE) et la récupération de déchets inertes (29 %).

Toutefois, les entreprises de l'économie circulaire localisées dans les PAE sont majoritairement des entreprises relevant des secteurs suivants : entretien et réparation de véhicules automobiles (regroupant 19 % des entreprises circulaires situées dans les PAE) et réparation de carrosseries (17 %). Ces secteurs regroupent en effet au total (dans et hors PAE) davantage d'entreprises que les autres (voir colonne « Ventilation des secteurs en et hors PAE (%) ») ; même si ces deux secteurs ont une part d'entreprises situées dans un PAE relativement faible, le nombre absolu d'entreprises appartenant à ces deux secteurs et situées en PAE est plus élevé (respectivement 41 et 36 entreprises).

Secteurs de l'économie circulaire présents dans les PAE	Nombre d'entreprises dans les PAE	Ventilation des secteurs en PAE (%)	Ventilation des secteurs en et hors PAE (%)	Part d'entreprises dans les PAE (%)
33110 : Réparation d'ouvrages en métaux	10	4,7	2,7	17,9
33120 : Réparation de machines	14	6,6	6,4	10,4
38219 : Traitement et élimination des déchets non dangereux	17	8,1	2,7	30,4
38323 : Récupération de déchets inertes	12	5,7	2,0	29,3
45201 : Entretien et réparation général(e) d'automobiles et d'autres véhicules automobiles légers (= 3,5 t)	41	19,4	28,3	6,9
45204 : Réparation de carrosseries	36	17,1	12,1	14,2
TOTAL*	211	100	100	10,1

Tableau 33 : Secteurs de l'économie circulaire présents dans les PAE et y comprenant plus de 10 entreprises. *Le total réfère à l'ensemble des sous-secteurs de l'économie circulaire, y compris ceux non présentés ici en raison d'un nombre d'entreprises inférieur à 10 dans les PAE.

4.3.5.2 Économie créative

Le secteur NACE 5 de l'économie créative qui possède, de loin, la plus grande part d'entreprises localisées dans les PAE est la fabrication d'appareils d'éclairage électrique (30 % des entreprises du secteur sont situées dans un PAE). Viennent ensuite dans une moindre mesure, l'imprimerie (15,5 %) et la fabrication de salles à manger, de salons, de chambres à coucher et de salles de bain (14,5 %).

Cependant, les entreprises de l'économie créative localisées dans les PAE sont le plus souvent des entreprises du secteur des travaux de construction spécialisés (regroupant 13 % des économies créatives situées dans les PAE) et dans une moindre mesure des agences de publicité (8 %). Ces secteurs regroupent en effet au total (dans et hors PAE) davantage d'entreprises que la majorité des autres secteurs, excepté le secteur de l'architecture de construction ; même si ces deux secteurs ont une part d'entreprises situées en PAE non élevée, le nombre absolu d'entreprises appartenant à ces deux secteurs et situées en PAE est plus élevé (respectivement 56 et 35 entreprises).

Secteurs de l'économie créative présents dans les PAE	Nombre d'entreprises dans les PAE	Ventilation des secteurs en PAE (%)	Ventilation des secteurs en et hors PAE (%)	Part d'entreprises dans les PAE (%)
18120 : Imprimerie	29	6,7	2,1	15,4
18130 : Activités de prépresse	12	2,8	1,9	7,1
27402 : Fabrication d'appareils d'éclairage électrique	14	3,2	0,5	29,8
31091 : Fabrication de salles à manger, de salons, de chambres à coucher et de salles de bain	21	4,9	1,6	14,6
43999 : Travaux de construction spécialisés n.c.a.	56	13,0	8,0	7,7
47591 : Commerce de détail de mobilier de maison en magasin spécialisé	23	5,3	4,8	5,3
47711 : Commerce de détail de vêtements pour dame en magasin spécialisé	10	2,3	1,9	5,8

47716 : Commerce de détail de vêtements, de sous-vêtements et d'accessoires pour dame, homme, enfant et bébé en magasin spécialisé, assortiment général	10	2,3	5,4	2,0
47910 : Commerce de détail par correspondance ou par Internet	16	3,7	2,0	8,6
71111 : Activités d'architecture de construction	19	4,4	12,5	1,7
73110 : Activités des agences de publicité	35	8,1	7,6	5,0
74103 : Activités de design graphique	10	2,3	1,4	8,1
90023 : Services spécialisés du son, de l'image et de l'éclairage	12	2,8	1,5	8,7
TOTAL*	431	100	100	4,7

Tableau 34 : Secteurs de l'économie créative présents dans les PAE et y comprenant plus de 10 entreprises. *Le total réfère à l'ensemble des sous-secteurs de l'économie créative, y compris ceux non présentés ici en raison d'un nombre d'entreprises inférieur à 10 dans les PAE.

4.3.5.3 Économie numérique

Le secteur NACE 5 de l'économie numérique qui possède la plus grande part d'entreprises localisées dans les PAE est le commerce de gros d'ordinateurs, équipements informatiques, périphériques et logiciels (16 % des entreprises du secteur sont localisées dans un PAE).

Toutefois, les entreprises de l'économie numérique localisées dans les PAE sont majoritairement des entreprises relevant des secteurs suivants : programmation informatique (regroupant 26 % des entreprises numériques situées dans les PAE) et conseil informatique (19 %). Ces secteurs regroupent en effet au total (dans et hors PAE) davantage d'entreprises que les autres ; même si ces deux secteurs ont une part d'entreprises situées en PAE non élevée, le nombre absolu d'entreprises appartenant à ces deux secteurs et situées en PAE est plus important (respectivement 77 et 57 entreprises).

Secteurs de l'économie numérique présents dans les PAE	Nombre d'entreprises dans les PAE	Ventilation des	Ventilation des secteurs en	Part d'entreprises
--	-----------------------------------	-----------------	-----------------------------	--------------------

		secteurs en PAE (%)	et hors PAE (%)	dans les PAE (%)
46510 : Commerce de gros d'ordinateurs, d'équipements informatiques périphériques et de logiciels	21	7,0	2,4	16,0
62010 : Programmation informatique	77	25,8	18,8	7,5
62020 : Conseil informatique	57	19,1	34,7	3,0
62090 : Autres activités informatiques	13	4,4	5,3	4,5
63110 : Traitement de données, hébergement et activités connexes	15	5,0	3,3	8,4
73110 : Activités des agences de publicité	35	11,7	12,7	5,0
73200 : Études de marché et sondages d'opinion	22	7,4	10,4	3,9
TOTAL*	298	100	100	5,4

Tableau 35 : Secteurs de l'économie numérique présents dans les PAE et y comprenant plus de 10 entreprises. *Le total réfère à l'ensemble des sous-secteurs de l'économie numérique, y compris ceux non présentés ici en raison d'un nombre d'entreprises inférieur à 10 dans les PAE.

4.3.6 Analyse en lien avec la grille de densité de population de l'IWEPS

Nous avons opéré un premier exercice de comparaison entre la grille de densité de l'IWEPS et la dispersion géographique des entreprises des trois dynamiques économiques étudiées à travers le territoire. Cette répartition spatiale en % est présentée dans le tableau ci-dessous.

	Circulaire		Créative		Numérique		Total Bel-first	
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
Centre très dense	353	16,9	1637	18,0	648	11,8	16 702	15,6
Dense	772	37,0	4190	46,0	2695	49,3	46 167	43,3
Peu dense	804	38,6	2918	32,0	1837	33,6	38 585	36,1

Très dense	peu	156	7,5	373	4,1	289	5,3	5289	4,9
TOTAL		2085	100	9118	100	5469	100	106 749	100

Tableau 36 : Localisation des trois économies par rapport à la typologie des mailles de l'IWEPS basée sur la population (en nombre d'entreprises et en %).

Dans les grandes lignes, les entreprises, qu'il s'agisse de l'un des trois secteurs étudiés ou de l'ensemble de celles-ci, sont surtout situées dans des milieux denses ou peu denses. La forte représentation du milieu peu dense pourrait être la marque, notamment, des concentrations en parcs d'activité économique qui, au vu de leur fonctionnalité, se trouvent rarement dans des environnements densément peuplés.

Toutefois, il est possible de constater que l'économie circulaire a une représentativité plus importante dans les milieux peu dense et très peu dense que les deux autres dimensions économiques, eu égard vraisemblablement au besoin d'espace nécessaire au bon fonctionnement de ces activités. L'économie circulaire semble davantage consommatrice d'espace que les économies créative et numérique, au profil plus urbain.

Afin de neutraliser l'importance des différentes classes de mailles (effet taille), des calculs complémentaires ont été effectués. En effet, les mailles rurales, qui sont plus nombreuses que les mailles urbaines, sont en quelque sorte surreprésentées au sein du Tableau 36, car leur nombre induit également un nombre plus élevé d'entreprises y étant localisées. Le Tableau 38 indique le nombre moyen d'entreprises contenues dans une maille de chaque type, ce qui fait ressortir les mailles urbaines au détriment des mailles rurales. Ainsi, pour l'économie circulaire par exemple, les classes « dense » et « peu dense » avaient plus ou moins le même poids relatif au sein du Tableau 36. Il y a même légèrement plus d'entreprises circulaires situées en milieu peu dense. Dans le Tableau 38, le rapport est inverse : la valeur du nombre d'entreprises moyen par type de maille est de 0,47 pour la classe dense et de 0,12 pour la classe peu dense.

En résumé, par rapport au Tableau 36, le rapport entre les classes change (ex : le peu dense apparaît ici comme moins important au profit des classes de mailles denses qui ont moins d'effectifs), mais les conclusions en termes de spécialisations/spécificités de chaque dynamique économique par rapport à la moyenne des entreprises Bel-first (cf. valeurs en gras dans les tableaux) restent les mêmes.

	Toutes les mailles		Mailles avec entreprises Bel-first	
	Nbre	%	Nbre	%
Centre très dense	281	1,6	280	3,1
Dense	1659	9,4	1637	17,9
Peu dense	6865	39,1	5626	61,5
Très peu dense	8741	49,8	1603	17,5
TOTAL	17 546	100	9146	100

Tableau 37 : Nombre de mailles par type (typologie IWEPS basée sur la population).

	Circulaire 2085 entreprises <i>1,95 % du total Bel-first</i>		Créative 9118 entreprises <i>8,54 % du total Bel-first</i>		Numérique 5469 entreprises <i>5,12 % du total Bel-first</i>		Total Bel- first 106 749 entreprises
	Valeur effective	0,0195 x Total Bel-first (valeur attendue)	Valeur effective	0,0854 x Total Bel-first (valeur attendue)	Valeur effective	0,0512 x Total Bel-first (valeur attendue)	Valeur effective
Centre très dense	1,26	1,16	5,83	5,08	2,31	3,05	59,44
Dense	0,47	0,54	2,53	2,38	1,62	1,43	27,83
Peu dense	0,12	0,11	0,43	0,48	0,27	0,29	5,62
Très peu dense	0,02	0,01	0,04	0,05	0,03	0,03	0,61
Total des mailles	0,12	0,12	0,52	0,52	0,31	0,31	6,08

Tableau 38 : Nombre d'entreprises moyen pour une maille (en tenant compte de toutes les mailles couvrant la Wallonie). En gras, les « spécialisations » de chacune des trois économies dans chaque type de maille (= les valeurs supérieures à la valeur du nombre moyen d'entreprises Bel-first pour une maille multipliée par la part de ladite économie).

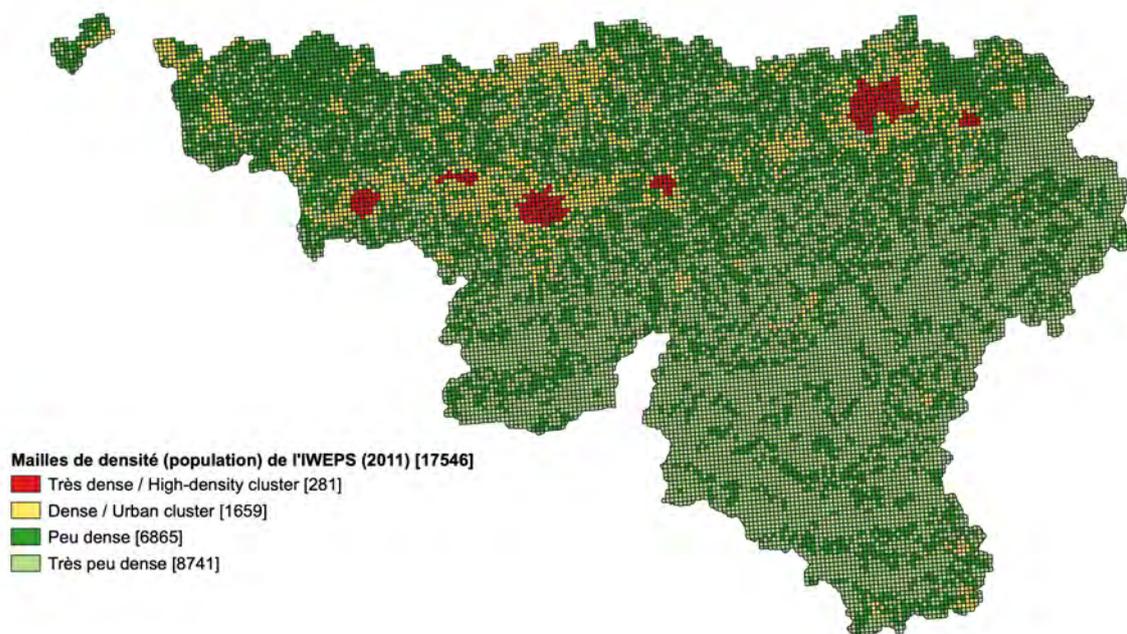
4.3.7 Caractérisation du territoire wallon sur la base d'un carroyage : construction d'une typologie des mailles

En prévision de l'étude de la localisation des entreprises des économies circulaire, créative et numérique, nous avons estimé qu'un travail de caractérisation du territoire wallon était judicieux. Ce travail nous permet ainsi d'obtenir un support d'analyse sur lequel l'étude de la localisation des entreprises viendra se greffer. À cette fin, nous avons décidé de passer par la méthode du carroyage, appropriée dans le cas de variables ponctuelles qu'il s'agit d'agréger, et permettant notamment d'obtenir une échelle spatiale homogène et identique à travers le territoire. Nous avons ainsi écarté l'option de l'analyse via les secteurs statistiques, lesquels ont une taille et une forme très variables selon le milieu (urbain ou rural).

Le carroyage sélectionné est une grille constituée de mailles d'1 km² construite selon les spécifications de la directive européenne INSPIRE (visant à établir une infrastructure d'information géographique dans la Communauté européenne)³². Son système de projection est l'ETRS89 (*European Terrestrial Reference System 1989*).

³² Carroyage téléchargeable ici : <http://www.efqs.info/data/>

Ce carroyage avait déjà été repris par l'IWEPS qui a établi une typologie des mailles wallonnes à partir de la densité de population, selon la méthode DG REGIO/INSEE³³. À partir du carroyage, la méthode délimite quatre classes de différents niveaux de densité en utilisant un critère de contiguïté géographique et des valeurs minimales de population : très dense (*high-density cluster*), dense (*urban cluster*), peu dense et très peu dense.



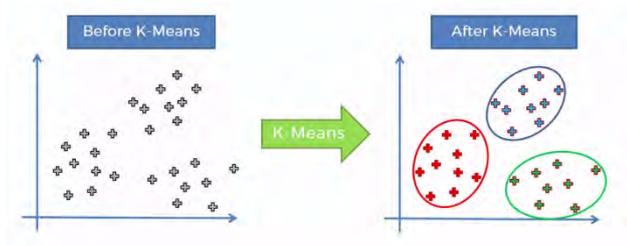
Carte 42 : Typologie des mailles selon la densité de population (IWEPS, 2011).

L'objectif était de compléter cette typologie basée sur la densité de population avec d'autres variables, permettant d'appréhender l'aspect « **attractivité socio-économique** » des 17 546 mailles couvrant le territoire wallon. Pour cela, nous avons valorisé des données recueillies dans le cadre de précédentes recherches de la CPDT (notamment la R8 « Urbanisation des nœuds et mixité de fonctions » de 2018-2019) et acquis de nouvelles données (open data).

Les étapes suivies pour mener à l'établissement de notre typologie des mailles sont les suivantes :

- Construction de variables à partir des données récoltées.
- Standardisation des variables : afin d'obtenir une échelle de mesure commune (moyenne = 0 ; écart-type = 1).
- Analyses en composantes principales (ACP) : afin de sélectionner les variables les plus pertinentes/explicatives parmi les plus corrélées.
- Classification k-means : davantage adaptée à un nombre élevé d'observations (17 546 mailles) que la classification ascendante hiérarchique (CAH).

³³ <https://www.iweps.be/indicateur-statistique/degre-de-densite-de-population-communes-belges-methode-dg-regio/>



La méthode de l'ACP nous a permis de sélectionner **10 variables** considérées comme étant les plus représentatives. Celles-ci sont les suivantes :

	Intitulé de la variable	Description	Source
	1) Population	Nombre d'habitants dans la maille (/km ²).	IWEPS, 2017
	2) Trains	Nombre de passages de trains par jour de semaine dans les gares situées au sein de la maille.	AOT et SNCB, 2018
	3) Bus	Nombre de passages de bus par jour de vacances scolaires dans les arrêts de bus situés au sein de la maille.	AOT, 2018
	4) Routes	Longueur du réseau routier structurant (km), lequel comprend les catégories « <i>trunk</i> » (routes express 2x2 bandes) et « <i>primary</i> » (routes nationales à 1 ou 2 chiffres) d'OpenStreetMap.	OSM, 2019
	5) Autoroutes	Part (%) de l'isochrone 5 min au départ des sorties d'autoroute comprise dans la maille.	OSM et Openrouteservice, 2019 et 2020
	6) Résidentiel	Part (%) des terrains résidentiels comprise dans la maille.	CPDT-IWEPS, 2015
	7) Industriel	Part (%) des terrains industriels et affectés à l'artisanat comprise dans la maille.	CPDT-IWEPS, 2015
	8) Comm/bur/ser	Part (%) des terrains affectés aux commerces, bureaux et services comprise dans la maille.	CPDT-IWEPS, 2015
	9) PAE	Part (%) des parcs d'activités économiques comprise dans la maille.	SPW, 2020
	10) 4G	Couverture territoriale 4G moyenne (Orange, Proximus, Base) de la maille (valeur comprise entre 0 et 1).	IBPT, 2020

Tableau 39 : Les 10 variables sélectionnées pour la typologie des mailles.

Les résultats de l'ACP pour les 10 variables sélectionnées sont présentés dans la matrice de corrélation de Pearson (variables / variables) au Tableau 40 et dans le cercle de corrélation (variables / facteurs) à la Figure 33. Ces résultats sont montrés à titre indicatif pour comprendre le comportement des variables entre elles, dans la mesure où les coordonnées des observations résultant de l'ACP n'ont pas été reprises par la suite dans le cadre de la classification k-means. Celle-ci s'est en effet basée sur les valeurs standardisées de chaque variable pour les différentes observations.

Variables	Population	Trains	Bus	Routes	Autoroutes	Résidentiel	Industriel	Comm/bur/ser	PAE	4G
Population	1	0,318	0,737	0,232	0,267	0,788	0,176	0,527	0,034	0,456
Trains	0,318	1	0,367	0,110	0,067	0,185	0,074	0,239	0,020	0,132
Bus	0,737	0,367	1	0,229	0,198	0,394	0,143	0,470	0,030	0,265
Routes	0,232	0,110	0,229	1	0,236	0,196	0,150	0,294	0,111	0,260
Autoroutes	0,267	0,067	0,198	0,236	1	0,263	0,210	0,242	0,195	0,413
Résidentiel	0,788	0,185	0,394	0,196	0,263	1	0,139	0,402	0,025	0,520
Industriel	0,176	0,074	0,143	0,150	0,210	0,139	1	0,272	0,638	0,277
Comm/bur/ser	0,527	0,239	0,470	0,294	0,242	0,402	0,272	1	0,225	0,323
PAE	0,034	0,020	0,030	0,111	0,195	0,025	0,638	0,225	1	0,203
4G	0,456	0,132	0,265	0,260	0,413	0,520	0,277	0,323	0,203	1

Tableau 40 : Matrice de corrélation de Pearson (variables / variables).

La matrice de corrélation nous renseigne trois couples de variables relativement bien corrélées : résidentiel/population (coefficient de corrélation de 0,788), bus/population (0,737) et industriel/PAE (0,638). Malgré ces corrélations, nous avons décidé de n'écarter aucune de ces variables, car les coefficients restent relativement modérés (aucune valeur supérieure à 0,8) et ces variables nous semblent toutes pertinentes et complémentaires. Par exemple, conserver la variable « résidentiel » a du sens par rapport aux deux autres variables d'occupation du sol (industrie et commerces/bureaux/services) et, par rapport à la variable « population », permet d'appréhender les tissus bâtis à faible densité.

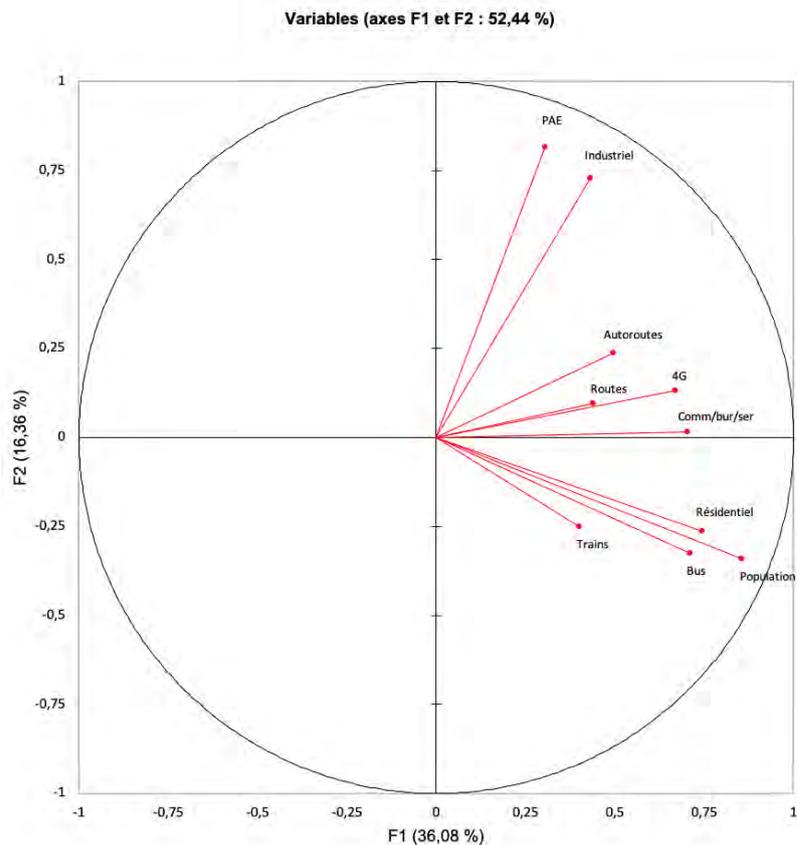


Figure 33 : Cercle de corrélation (variables / facteurs).

Le cercle de corrélation présente les coefficients de corrélation entre chacune des 10 variables et les deux premiers facteurs de l'ACP. Nous pouvons constater que le premier facteur (F1) est expliqué principalement par des variables liées à l'urbanité (population, bus, résidentiel, commerces/bureaux/services) alors que le deuxième facteur est expliqué par les variables liées aux parcs industriels (industrie et PAE).

4.3.7.1 Classification k-means : sélection de la typologie à 10 classes

La classification k-means a été menée sur le logiciel XLSTAT. Pour rappel, ce type de classification est plus adapté que la classification ascendante hiérarchique (CAH) quand on est face à un nombre élevé d'observations (17 546 mailles). La méthode de CAH a néanmoins été testée, mais celle-ci a engendré un résultat peu pertinent (typologie à 3 classes uniquement avec une troncature automatique basée sur l'entropie), après une durée de traitement très importante.

La classification se base sur les valeurs standardisées des 10 variables pour chaque maille. Nous avons repris les conditions et critères suivants :

- Nombre de classes : 5 à 20 (classification supervisée).
- Critère de classification : Déterminant(W), par défaut.
- Conditions d'arrêt : itérations = 500, convergence = 1^e-05.
- Partition de départ : aléatoire.
- Répétitions : 10.

L'analyse statistique a donc mené à la proposition de différents scénarios de typologies avec un nombre de classes variant entre 5 et 20. Après de minutieuses observations croisées entre les différentes classifications, nous avons décidé de retenir la typologie à 10 classes. En effet, c'est la typologie qui nous apparaît la plus judicieuse en regard de nos objectifs opérationnels, qui sont de caractériser le territoire wallon sous l'angle de l'attractivité socio-économique afin d'obtenir un support d'analyse pour l'étude de la localisation des entreprises des trois économies. La typologie à 10 classes donne ainsi un résultat cohérent et proportionné, le nombre de classes n'étant ni trop élevé (les typologies à plus de 10 classes font apparaître des distinctions trop spécifiques et peu appropriées) ni trop faible (les typologies à moins de 10 classes sont trop englobantes et manquent de nuances).

Les statistiques générales de la typologie retenue sont présentées au Tableau 41. Pour chaque classe, et en lien avec le profil des classes présenté à la Figure 34, nous avons convenu d'un nom/intitulé résumant ses principales caractéristiques.

N°	Nom de la classe	Nombre de mailles	%	Variance intraclasse
1	Rural avec couverture 4G faible	6662	38,0	0,4
2	Rural avec couverture 4G moyenne	5228	29,8	0,9
3	Bonne accessibilité routière et faible densité	1401	8,0	5,0
4	Résidentiel	1459	8,3	4,2
5	Bonne accessibilité autoroutière et faible densité	1897	10,8	3,4
6	Parc d'activités économiques et industrie	226	1,3	41,1
7	Urbain	498	2,8	18,8
8	Urbain avec très bonne accessibilité ferroviaire	65	0,4	69,6
9	Parc commercial et tertiaire périphérique	84	0,5	42,2
10	Urbain très dense avec très bonne accessibilité bus	26	0,1	286,8
Total		17 546	100	

Tableau 41 : Statistiques générales de la typologie des mailles.

Parmi les 10 classes, celles de la première moitié comportent chacune un nombre de mailles significatif (> 1000) tandis que celles de la seconde moitié contiennent chacune un nombre de

mailles bien plus faible, compris entre 25 et 500 environ. Les **deux premières classes** sont de loin les plus importantes : elles regroupent à elles deux quasiment **70 %** des 17 546 mailles couvrant la Wallonie. Comme nous pouvons le voir à la Figure 34, ces deux classes reprennent les mailles que nous qualifions de « **rurales** » ; la première classe comporte des mailles avec de faibles valeurs sur toutes les variables tandis que la deuxième classe contient des mailles ayant une meilleure couverture 4G, qualifiée de moyenne (0,54).

Ensuite, concernant les **variances intraclasse**, nous pouvons observer une certaine corrélation négative entre celle-ci et le nombre de mailles. Ainsi, globalement, les classes contenant le plus de mailles sont les plus homogènes (les mailles « rurales ») alors que les classes contenant le moins de mailles sont les plus hétérogènes (les mailles « urbaines »). Les variances les plus faibles concernent les deux premières classes alors que la variance la plus importante se retrouve de loin dans la classe n°10 (« urbain très dense avec très bonne accessibilité bus »).

Valeurs standardisées (moy = 0 ; écart-type = 1)

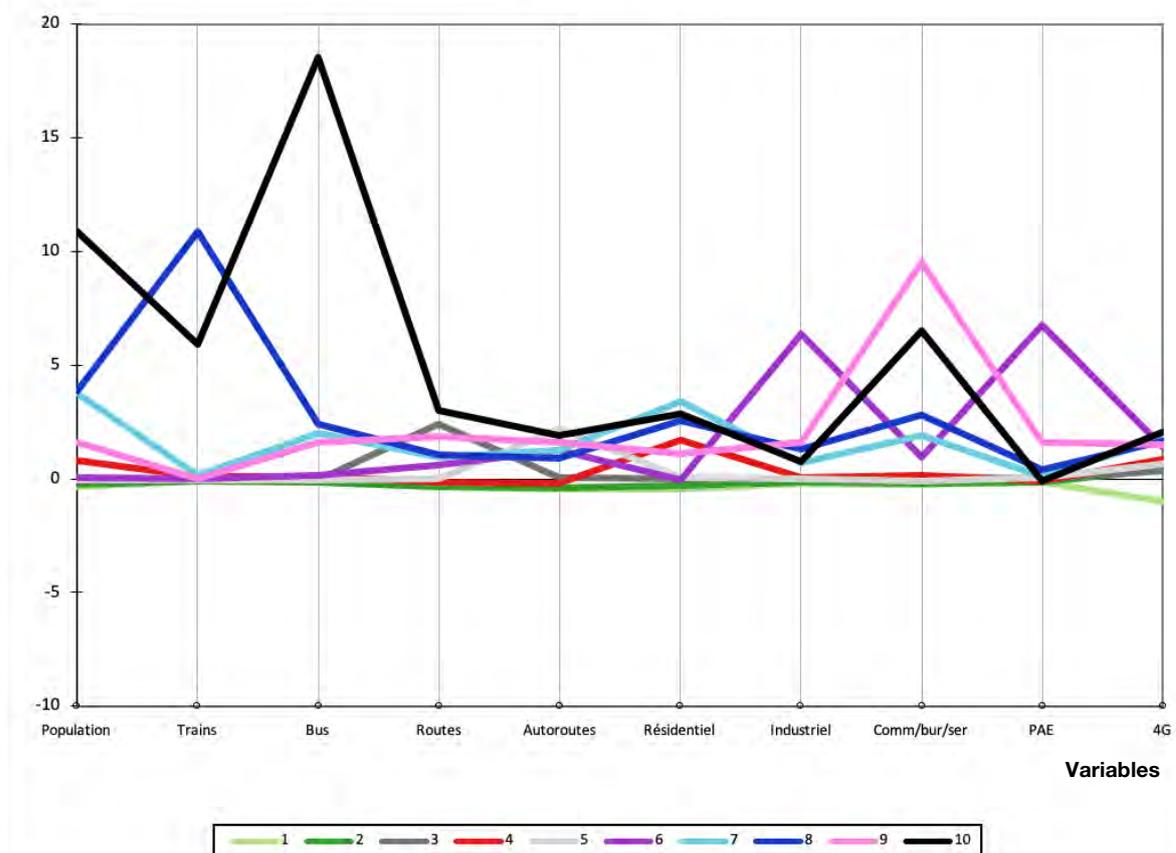
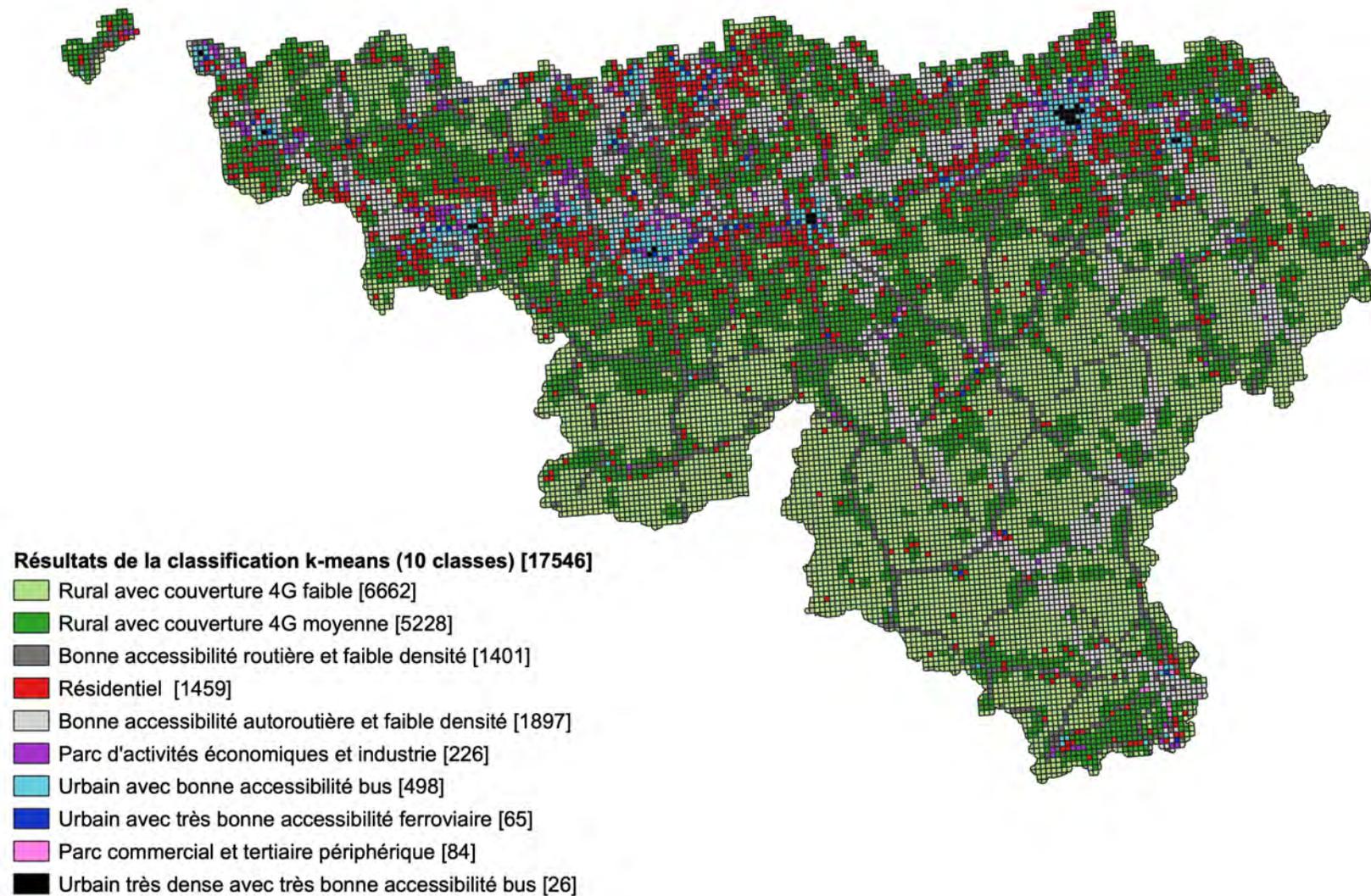


Figure 34 : Profil des 10 classes sur les 10 variables.

	Population (/km ²)	Nombre de trains	Nombre de bus	Routes struct° (km)	% iso 5 min autoroute	% résidentiel	% industriel	% comm/bur /services	% PAE	Couverture 4G
Rural	29,22	0,03	0,98	21,27	1,01	1,51	0,09	0,03	0,06	0,20
Rural mais couverture 4G moyenne	72,07	0,13	3,04	28,46	2,61	3,17	0,33	0,05	0,26	0,54
Bonne accessibilité routière et faible densité	164,41	0,58	13,79	1435,66	17,65	6,07	1,05	0,38	1,01	0,53
Résidentiel	636,23	1,99	28,78	117,23	9,02	22,77	1,28	0,47	0,45	0,66
Bonne accessibilité autoroutière et faible densité	176,25	0,24	11,58	204,49	89,28	6,66	0,98	0,20	1,28	0,61
Parc d'activités économiques et industrie	225,87	1,10	32,72	511,65	57,04	5,58	28,41	1,32	43,30	0,78
Urbain	2266,71	2,74	211,13	681,85	57,92	39,26	3,95	2,31	1,59	0,87
Urbain avec très bonne accessibilité ferroviaire	2333,82	114,91	253,26	733,06	45,64	31,09	6,63	3,30	3,41	0,85
Parc commercial et tertiaire périphérique	1094,40	1,11	175,13	1137,57	69,80	17,01	8,00	10,47	11,16	0,81
Urbain très dense avec très bonne accessibilité bus	6163,38	62,88	1816,19	1743,39	79,85	34,20	4,32	7,25	0,39	0,95
Total des mailles	207,92	0,90	16,91	199,74	15,97	6,05	0,98	0,27	1,03	0,44

Figure 35 : Moyenne des valeurs de chaque variable par classe.



Carte 43 : Cartographie de la typologie des mailles résultant de la classification k-means.

4.3.8 Analyse en lien avec la typologie des mailles

Le nombre total de mailles couvrant le territoire wallon est d'environ 17 500. Deux tiers sont des mailles rurales. Les mailles urbaines (les trois types confondus) ne représentent que 3,3 % de l'ensemble. Les mailles avec une bonne accessibilité routière ou autoroutière (et de faible densité) représentent 18,8 % des mailles. Les autres types (« résidentiel », « PAE et industrie », « parc commercial et tertiaire périphérique ») regroupent un nombre de mailles plus faible.

Si l'on décide de reprendre uniquement les mailles comprenant au moins une entreprise Bel-first, les chiffres diffèrent. Ainsi, environ 9150 mailles sont dans ce cas, c'est-à-dire plus de la moitié. Alors que les mailles rurales représentaient deux tiers de l'ensemble des mailles, elles ne représentent plus que la moitié des mailles abritant au moins une entreprise. À l'inverse, le poids relatif des mailles de type résidentiel et avec une bonne accessibilité autoroutière est plus élevé. Relevons que les mailles urbaines contiennent toutes au moins une entreprise, ce qui est également quasiment le cas des mailles résidentielles (seules 5 mailles sur 1459 n'en possèdent pas).

	Toutes les mailles		Mailles avec entreprises Bel-first		Part de mailles avec entreprises
	Nbre	%	Nbre	%	
Rural avec couverture 4G faible	6662	38,0	1759	19,2	26,4
Rural avec couverture 4G moyenne	5228	29,8	2776	30,4	53,1
Bonne accessibilité routière et faible densité	1401	8,0	944	10,3	67,4
Résidentiel	1459	8,3	1454	15,9	99,7
Bonne accessibilité autoroutière et faible densité	1897	10,8	1351	14,8	71,2
Parc d'activités économiques et industrie	226	1,3	194	2,1	85,8
Urbain avec bonne accessibilité bus	498	2,8	498	5,4	100
Urbain avec très bonne accessibilité ferroviaire	65	0,4	65	0,7	100
Parc commercial et tertiaire périphérique	84	0,5	79	0,9	94,0

Urbain très dense avec très bonne accessibilité bus	26	0,1	26	0,3	100
TOTAL	17 546	100	9 146	100	52,1

Tableau 42 : Nombre de mailles par type (typologie CPDT basée sur 10 variables) et part de mailles avec entreprises.

Le croisement entre la localisation des entreprises des trois dynamiques et la typologie territoriale fait apparaître certaines spécificités et localisations préférentielles pour chaque dynamique.

L'ensemble des entreprises Bel-first sont principalement localisées au sein des mailles de type urbain (24 %) ou résidentiel (23 %) et c'est globalement le cas des trois dynamiques économiques qui nous occupent. Cependant, une dynamique témoigne d'une localisation préférentielle dans certains types de mailles, par rapport au total des entreprises Bel-first.

Ainsi, l'économie circulaire est, bien plus qu'en moyenne (moyenne ici = total des entreprises), située dans les mailles de faible densité avec bonne accessibilité routière ou autoroutière (24 % contre 18,5 % pour le total des entreprises) ainsi qu'au sein des mailles de type parc d'activités économiques et commerciales (14,5 % contre 9,5 %).

L'économie créative est, elle, de loin la plus urbaine puisque ses entreprises sont localisées à quasiment 40 % au sein des mailles urbaines (trois types de mailles urbaines confondus) contre 34 % pour le total Bel-first.

Enfin, l'économie numérique est plutôt concentrée dans les mailles de type résidentiel (27,5 %), lesquelles sont principalement situées en contexte périurbain/métropolitain et notamment dans le Brabant wallon. Elle est aussi davantage localisée dans les parcs commerciaux et tertiaires périphériques (6 %) que les deux autres dynamiques et le total Bel-first.

	Circulaire	Créative	Numérique	Total Bel-first
Rural avec couverture 4G faible	4,3	4,0	4,6	5,1
Rural avec couverture 4G moyenne	10,3	8,9	8,9	10,3
Bonne accessibilité routière et faible densité	11,1	7,1	6,0	7,7
Résidentiel	18,1	21,9	27,5	22,7
Bonne accessibilité autoroutière et faible densité	12,7	9,8	10,8	10,9
Parc d'activités économiques et industrie	10,7	4,9	4,9	5,4

Urbain avec bonne accessibilité bus	21,2	26,5	22,4	24,2
Urbain avec très bonne accessibilité ferroviaire	4,2	4,9	4,0	4,1
Parc commercial et tertiaire périphérique	3,9	4,2	6,1	4,0
Urbain très dense avec très bonne accessibilité bus	3,5	7,8	5,0	5,7
TOTAL	100	100	100	100

Tableau 43 : Localisation des trois économies par rapport à la typologie des mailles (en %). En gras, les valeurs supérieures à la valeur correspondant au total des entreprises Bel-first.

Afin de gommer l'effet « taille » (lié au nombre de mailles) des différentes classes, des calculs complémentaires ont été effectués. En effet, les mailles rurales, qui sont plus nombreuses que les mailles urbaines, sont en quelque sorte surreprésentées au sein du Tableau 43 car leur nombre induit également un nombre plus élevé d'entreprises y étant localisées. Le Tableau 44 indique le nombre moyen d'entreprises contenues dans une maille de chaque type, ce qui fait ressortir les mailles urbaines au détriment des mailles rurales. Ainsi, pour l'économie circulaire par exemple, les classes « rural avec couverture 4G faible » et « urbain avec très bonne accessibilité ferroviaire » avaient plus ou moins le même poids relatif au sein du Tableau 43. Dans le Tableau 44, la valeur du nombre d'entreprises moyen est de 0,01 pour la classe rurale et de 1,34 pour la classe urbaine.

En résumé, par rapport au Tableau 43, le rapport entre les classes change (ex : le rural apparaît ici comme moins important au profit des classes de mailles urbaines qui ont moins d'effectifs) mais les conclusions en termes de spécialisations/spécificités de chaque dynamique par rapport à la moyenne des entreprises Bel-first restent les mêmes.

	Circulaire 2085 entreprises <i>1,95 % du total Bel-first</i>		Créative 9118 entreprises <i>8,54 % du total Bel-first</i>		Numérique 5469 entreprises <i>5,12 % du total Bel-first</i>		Total Bel-first 106 749 entreprises
	« valeur effective »	<i>0,0195 x Total Bel-first (« valeur attendue »)</i>	« valeur effective »	<i>0,0854 x Total Bel-first</i>	« valeur effective »	<i>0,0512 x Total Bel-first</i>	« valeur effective »
Rural avec couverture 4G faible	0,01	0,02	0,05	0,07	0,04	0,04	0,81
Rural avec couverture 4G moyenne	0,04	0,04	0,15	0,18	0,09	0,11	2,11

Bonne accessibilité routière et faible densité	0,17	0,11	0,46	0,50	0,23	0,30	5,86
Résidentiel	0,26	0,32	1,37	1,42	1,03	0,85	16,64
Bonne accessibilité autoroutière et faible densité	0,14	0,12	0,47	0,52	0,31	0,31	6,11
Parc d'activités économiques et industrie	0,99	0,49	1,97	2,16	1,19	1,29	25,27
Urbain avec bonne accessibilité bus	0,89	1,01	4,85	4,42	2,46	2,65	51,77
Urbain avec très bonne accessibilité ferroviaire	1,34	1,31	6,94	5,74	3,34	3,44	67,22
Parc commercial et tertiaire périphérique	0,98	0,99	4,60	4,34	3,94	2,61	50,87
Urbain très dense avec très bonne accessibilité bus	2,77	4,58	27,27	20,02	10,42	12,01	234,35
TOTAL	0,12	0,12	0,52	0,52	0,31	0,31	6,08

Tableau 44 : Nombre d'entreprises moyen pour une maille (en tenant compte de toutes les mailles couvrant la Wallonie). En gras, les « spécialisations » de chacune des trois économies dans chaque type de maille (= les valeurs supérieures à la valeur du nombre moyen d'entreprises Bel-first pour une maille multipliée par la part de ladite économie).

4.3.8.1 Relations entre typologie des mailles et secteurs (NACE 5) des trois économies

Au sein de ce chapitre, une analyse spécifique des secteurs et sous-secteurs composant les trois économies est menée. Par type d'économie, différents tableaux sont présentés selon le même ordre :

Situation en 2018

- 1) Ventilation des **secteurs** de chaque économie parmi les types de mailles (secteurs de base de l'économie circulaire, domaines de l'économie créative, filières de l'économie numérique) ;
- 2) Ventilation des **(sous-)secteurs NACE 5** de chaque économie dans lesquels la Wallonie est, en termes d'emploi (voir point 4.2, p.130), la plus spécialisée¹, parmi les types de mailles ;

Variation depuis 2010²

- 3) Part d'entreprises créées après 2010 et variation depuis 2010 de la ventilation des entreprises de chaque économie parmi les types de mailles ;
- 4) Part d'entreprises créées après 2010 et variation depuis 2010 de la ventilation des entreprises des **secteurs** de chaque économie parmi les types de mailles.

a) Économie circulaire

Les deux³ secteurs de base de l'économie circulaire que sont la réparation (prolonger la durée de vie) et le recyclage (utiliser les déchets comme ressources) témoignent de comportements territoriaux différents.

Ainsi, les activités de **réparation** sont localisées préférentiellement dans les mailles urbaines (30 % des entreprises) et les zones desservies par des routes nationales structurantes (12,4 %), tandis que le **recyclage** est davantage concentré dans les mailles de type résidentiel (20 %), les PAE (16,5 %) et les territoires proches des autoroutes (15,5 %).

	Prolonger la durée de vie		Utiliser les déchets comme ressources		Total de l'économie circulaire ⁴
	Nbre	%	Nbre	%	%
Rural avec couverture faible 4G	72	4,3	18	4,3	4,3

¹ Nous avons sélectionné les secteurs NACE 5 qui ont un indice de spécialisation au niveau de l'emploi supérieur à 1 ou 1,5 (par rapport à la Belgique).

² Les calculs sont basés sur la date de création des entreprises et non sur la date de la base de données Bel-first. En effet, nous ne disposons pas de la base de données de 2010, mais uniquement de celle de 2018. Les calculs sont établis d'une part sur les entreprises créées avant 2010 et d'autre part sur les entreprises créées après 2010. Ils ne reprennent donc pas, par exemple, les entreprises qui existaient en 2010 et qui auraient disparu entretemps.

³ Le troisième secteur de base repris dans la définition du cadre DISRUPT, lié aux énergies renouvelables, n'a pas été repris dans les calculs pour des raisons méthodologiques (la définition du secteur selon les codes NACE ne permet pas de garantir qu'une entreprise dont le secteur NACE est reprise dans la définition fait effectivement partie du secteur).

⁴ Le total de l'économie circulaire doit ici être compris comme étant la somme des deux secteurs de base (« prolonger la durée de vie » et « utiliser les déchets comme ressources »).

Rural avec couverture moyenne 4G	179	10,8	36	8,6	10,3
Bonne accessibilité routière et faible densité	207	12,4	25	5,9	11,1
Résidentiel	292	17,5	85	20,2	18,1
Bonne accessibilité autoroutière et faible densité	199	12,0	65	15,4	12,7
Parc d'activités économiques et industrie	154	9,3	69	16,4	10,7
Urbain avec bonne accessibilité bus	364	21,9	79	18,8	21,2
Urbain avec très bonne accessibilité ferroviaire	71	4,3	16	3,8	4,2
Parc commercial et tertiaire périphérique	66	4,0	16	3,8	3,9
Urbain très dense avec très bonne accessibilité bus	60	3,6	12	2,9	3,5
TOTAL	1664	100	421	100	100

Tableau 45 : Ventilation des secteurs de base de l'économie circulaire parmi les types de mailles (en nombre d'entreprises et en %).

Afin de faire le lien avec les constats de la première partie du volet quantitatif (analyse selon l'emploi), nous avons repris les secteurs NACE 5 dans lesquels la Wallonie est, en termes d'emploi, la plus spécialisée (indice de spécialisation supérieur à 1,5). La majorité des secteurs de l'économie circulaire pour lesquels la Wallonie a un indice de spécialisation supérieur à 1,5 (au niveau de l'emploi) sont localisés surtout dans les mailles de type résidentiel et les mailles de type urbain avec bonne accessibilité bus. Notons également qu'une part non négligeable (23 %) d'entreprises relevant de la réparation d'appareils électroménagers se situe le long des routes nationales principales. Enfin, le démantèlement d'épaves a un comportement territorial à part puisque cette activité se localise plutôt au sein de territoires peu denses, à proximité des autoroutes ainsi que dans les parcs d'activités économiques.

	33140 : Réparation d'équipement s électriques	33190 : Réparation d'autres équipement s	38222 : Traitemen t et éliminatio n des déchet s dangereux	38310 : Démantèlemen t d'épaves	46772 & 46779 : Commerc e de gros de déchet s et de débris	95220 : Réparation d'appareils électroménager s
Nombre d'entreprises	28	9	9	7	36	13
Rural avec couverture 4G faible	10,7	11,1	0,0	14,3	2,8	0,0
Rural avec couverture 4G moyenne	10,7	11,1	0,0	0,0	11,1	15,4
Bonne accessibilité routière et faible densité	0,0	0,0	11,1	0,0	0,0	23,1
Résidentiel	28,6	33,3	22,2	0,0	22,2	30,8
Bonne accessibilité autoroutière et faible densité	3,6	11,1	11,1	42,9	13,9	7,7
Parc d'activités économique s et industrie	14,3	11,1	22,2	28,6	11,1	0,0
Urbain avec bonne accessibilité bus	28,6	0,0	22,2	0,0	30,6	7,7
Urbain avec très bonne accessibilité ferroviaire	0,0	11,1	0,0	0,0	2,8	15,4
Parc commercial et tertiaire périphérique	3,6	11,1	0,0	14,3	5,6	0,0
Urbain très dense avec très bonne accessibilité bus	0,0	0,0	11,1	0,0	0,0	0,0
TOTAL	100	100	100	100	100	100

Tableau 46 : Ventilation des secteurs (codes NACE 5) de l'économie circulaire dans lesquels la Wallonie a un indice de spécialisation supérieur à 1,5 (par rapport à la Belgique) parmi les types de mailles (en %).

Les entreprises circulaires situées dans les mailles « rural avec couverture 4G faible » sont celles qui ont la part d'entreprises créées après 2010 la plus importante (41 %). À l'inverse, cette part est la plus faible (25,5 %) pour les entreprises circulaires situées en contexte de PAE.

Les résultats de l'évolution de la ventilation des entreprises circulaires parmi les types de mailles apportent des nuances. La classe « rural avec couverture 4G faible » n'est plus en première position car, bien que les entreprises circulaires y étant localisées ont la plus grande part d'entreprises créées après 2010, cette part reflète un nombre absolu d'entreprises relativement moins élevé (37 entreprises). Ainsi, c'est au sein de la classe « bonne accessibilité autoroutière et faible densité », qui a un nombre absolu de nouvelles entreprises créées après 2010 plus élevé (99), que la variation de la ventilation depuis 2010 est la plus importante. 14,4 % des entreprises circulaires créées après 2010 sont localisées dans cette classe, contre 11,8 % pour les entreprises créées avant cette date, soit une variation de +2,6 %.

Cette variation est au contraire négative dans les classes « Parc d'activités économiques et industrie » (- 3,6 %) et « Urbain avec bonne accessibilité bus » (-3,1 %). Attention que cette variation est bien le résultat d'une différence entre deux valeurs relatives de la ventilation (après et avant 2010), il ne s'agit donc probablement pas d'une diminution du nombre d'entreprises dans ces classes mais certainement d'une augmentation relative de nouvelles entreprises au sein de ces classes (par rapport aux autres classes) moins élevée.

En guise de synthèse du tableau, nous pouvons observer que **les entreprises circulaires créées après 2010 se localisent préférentiellement (par rapport aux entreprises créées avant 2010) dans les zones peu denses, rurales ou à proximité des autoroutes**. Au contraire, par rapport aux entreprises créées avant 2010, les nouvelles entreprises témoignent d'un **développement moindre dans les PAE et au sein des zones urbaines**.

	Part d'entreprises créées après 2010 (%)	Ventilation parmi les types de mailles (%)		
		Avant 2010	Après 2010	Variation
Rural avec couverture 4G faible	41,1	3,8	5,4	+1,6
Rural avec couverture 4G moyenne	35,8	9,9	11,2	+1,3
Bonne accessibilité routière et faible densité	31,5	11,4	10,6	-0,8
Résidentiel	35,3	17,5	19,3	+1,9
Bonne accessibilité autoroutière et faible densité	37,5	11,8	14,4	+2,6
Parc d'activités économiques et industrie	25,6	11,9	8,3	-3,6
Urbain avec bonne accessibilité bus	29,8	22,3	19,2	-3,1

Urbain avec très bonne accessibilité ferroviaire	32,2	4,2	4,1	-0,2
Parc commercial et tertiaire périphérique	35,4	3,8	4,2	+0,4
Urbain très dense avec très bonne accessibilité bus	31,9	3,5	3,3	-0,2
TOTAL	33,0	100	100	0,0

Tableau 47 : Part d'entreprises créées après 2010 et variation depuis 2010 de la ventilation des entreprises de l'économie circulaire parmi les types de mailles.

Le Tableau 48 détaille le précédent au niveau des secteurs de base de l'économie circulaire : le secteur de la réparation (« durée de vie ») et du recyclage (« utiliser les déchets comme ressources »). Nous pouvons tirer les constats énoncés ci-dessous.

Le secteur lié à la **réparation** a le plus évolué au sein des mailles à bonne accessibilité autoroutière, des mailles rurales et des mailles résidentielles. Il a le moins évolué dans les mailles urbaines avec bonne accessibilité bus et dans les PAE.

Le secteur lié au **recyclage** a le plus évolué au sein des mailles urbaines avec très bonne accessibilité ferroviaire et les mailles à bonne accessibilité autoroutière. Il a le moins évolué, et de loin, dans les PAE.

	Part d'entreprises créées après 2010 (%)		Ventilation parmi les types de mailles – variation depuis 2010 (%)	
	Durée de vie	Déchets	Durée de vie	Déchets
Rural avec couverture 4G faible	41,7	38,9	+1,5	+2,1
Rural avec couverture 4G moyenne	36,3	33,3	+1,1	+1,8
Bonne accessibilité routière et faible densité	31,4	32,0	-1,4	+0,9
Résidentiel	37,0	29,4	+2,3	+0,4
Bonne accessibilité autoroutière et faible densité	38,7	33,8	+2,5	+3,7
Parc d'activités économiques et industrie	29,2	17,4	-2,0	-9,2
Urbain avec bonne accessibilité bus	29,9	29,1	-4,0	+0,1
Urbain avec très bonne accessibilité ferroviaire	29,6	43,8	-0,8	+2,7
Parc commercial et tertiaire périphérique	39,4	18,8	+1,0	-1,9

Urbain très dense avec très bonne accessibilité bus	33,3	25,0	-0,1	-0,6
TOTAL	34,0	29,0	0,0	0,0

Tableau 48 : Part d'entreprises créées après 2010 et variation depuis 2010 de la ventilation des entreprises des secteurs de base de l'économie circulaire parmi les types de mailles.

c) Économie créative

Les 11 domaines de l'économie créative sont majoritairement tous concentrés dans les **territoires denses et urbains**, en particulier dans les mailles « urbain avec bonne accessibilité bus » et « résidentiel ». Seul le domaine du spectacle vivant est situé à moitié dans les mailles rurales avec couverture 4G moyenne.

Notons quelques **spécificités territoriales** propres à certains domaines. L'enseignement culturel affiche une grande proportion (21 %) d'entreprises localisées dans les mailles de type urbain très dense. De plus, le domaine « livres et presse » a 14 % de ses entreprises situées dans les mailles « bonne accessibilité autoroutière et faible densité » (contre 10 % pour le total de l'économie créative). Enfin, les domaines du design et de la mode témoignent d'une part significative (11 %) dans les mailles « Parc d'activités économiques et industrie » (contre 5 % pour le total de l'économie créative).

	Architecture	Audiovisuel	Design	Enseignement culturel	Livres et presse	Mode	Patrimoine, archives, bibliothèques	Photographie	Publicité	Spectacle vivant	Interdomaine	Total de l'économie créative
1	4,1	3,6	4,4	0,0	5,1	2,0	6,0	5,7	4,7	10,0	2,8	4,0
2	8,8	8,5	10,2	10,5	6,9	3,9	13,3	10,8	10,9	50,0	6,8	8,9
3	6,8	4,5	7,4	0,0	4,6	7,8	8,2	4,5	6,1	20,0	7,8	7,1
4	25,4	25,0	21,3	15,8	24,3	22,5	24,0	27,4	27,5	0,0	17,8	21,9
5	10,7	7,5	10,1	10,5	13,9	7,8	12,1	8,3	11,2	10,0	8,0	9,8
6	1,8	3,0	11,2	5,3	8,0	10,8	6,3	3,8	5,1	0,0	3,9	4,9
7	26,8	28,6	21,8	31,6	22,4	26,5	21,8	22,9	20,1	0,0	31,0	26,5
8	3,7	5,3	4,4	5,3	4,6	4,9	3,2	5,1	5,0	0,0	6,2	4,9
9	3,1	4,1	4,4	0,0	3,2	4,9	2,7	1,9	5,1	0,0	5,3	4,2
10	8,9	9,8	4,8	21,1	7,0	8,8	2,2	9,6	4,2	10,0	10,4	7,8
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Tableau 49 : Ventilation des domaines de l'économie créative parmi les types de mailles (en %).

Pour les sous-secteurs NACE 5 dans lesquels la Wallonie est spécialisée, nous pouvons faire les constats suivants : la projection/distribution de films cinématographiques et la réparation d'articles d'horlogerie/bijouterie se situent majoritairement en milieu urbain, la réparation de ces articles en milieu

résidentiel, la fabrication d'instruments de musique se localise pour moitié en milieu rural avec couverture 4G moyenne et la fabrication de verre creux se concentre dans les PAE.

	23130 : Fabrication de verre creux	32130 : Fabrication d'articles de bijouterie et de fantaisie	32200 : Fabrication d'instruments de musique	59130 : Distribution de films cinématographiques, de vidéo et de programmes de télévision	59140 : Projection de films cinématographiques	95250 : Réparation d'articles d'horlogerie et de bijouterie
Nombre d'entreprises	5	8	10	24	28	9
Rural avec couverture 4G faible	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0
Rural avec couverture 4G moyenne	20,0	12,5	50,0	4,2	3,6	0,0
Bonne accessibilité routière et faible densité	0,0	12,5	20,0	0,0	0,0	0,0
Résidentiel	0,0	50,0	0,0	25,0	21,4	11,1
Bonne accessibilité autoroutière et faible densité	0,0	0,0	10,0	8,3	3,6	0,0
Parc d'activités économiques et industrie	60,0	12,5	0,0	8,3	0,0	11,1
Urbain avec bonne accessibilité bus	20,0	12,5	0,0	41,7	35,7	33,3
Urbain avec très bonne accessibilité ferroviaire	0,0	0,0	0,0	4,2	17,9	22,2
Parc commercial et tertiaire périphérique	0,0	0,0	0,0	4,2	3,6	0,0
Urbain très dense avec très bonne accessibilité bus	0,0	0,0	10,0	4,2	14,3	22,2

TOTAL	100	100	100	100	100	100
-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Tableau 50 : Ventilation des secteurs (codes NACE 5) de l'économie créative dans lesquels la Wallonie a un indice de spécialisation supérieur à 1,5 (par rapport à la Belgique) parmi les types de mailles (en %).

Les entreprises créatives situées dans les mailles « rural avec couverture 4G moyenne » sont celles qui ont la part d'entreprises créées après 2010 la plus importante (41 %). À l'inverse, cette part est la plus faible (31 %) pour les entreprises créatives situées au sein des mailles urbaines à très bonne accessibilité ferroviaire.

Les résultats de l'évolution de la ventilation des entreprises créatives parmi les types de mailles vont dans le sens des constats énoncés au paragraphe précédent. Ainsi, les entreprises créatives créées **après 2010** ont **le plus tendance à se localiser dans les mailles rurales avec une couverture 4G moyenne**, et **le moins dans les mailles urbaines avec très bonne accessibilité ferroviaire**.

	Part d'entreprises créées après 2010 (%)	Ventilation parmi les types de mailles (%)		
		Avant 2010	Après 2010	Différence
Rural avec couverture 4G faible	32,3	4,2	3,6	-0,6
Rural avec couverture 4G moyenne	40,9	8,2	10,1	+1,9
Bonne accessibilité routière et faible densité	35,2	7,2	6,9	-0,2
Résidentiel	35,7	22,0	21,8	-0,2
Bonne accessibilité autoroutière et faible densité	36,2	9,8	9,9	+0,1
Parc d'activités économiques et industrie	32,5	5,2	4,4	-0,7
Urbain avec bonne accessibilité bus	36,0	26,5	26,6	+0,1
Urbain avec très bonne accessibilité ferroviaire	31,0	5,3	4,3	-1,1
Parc commercial et tertiaire périphérique	36,5	4,2	4,3	+0,1
Urbain très dense avec très bonne accessibilité bus	37,7	7,6	8,2	+0,6
TOTAL	35,9	100	100	0,0

Tableau 51 : Part d'entreprises créées après 2010 et variation depuis 2010 de la ventilation des entreprises de l'économie créative parmi les types de mailles.

Le Tableau 52 détaille le précédent au niveau de trois domaines jugés représentatifs de l'économie créative : les secteurs de l'audiovisuel, du design et « livres et presse ». Nous pouvons tirer les constats énoncés ci-dessous.

Le domaine de l'**audiovisuel** a le plus évolué en milieu urbain très dense et dans les parcs commerciaux et tertiaires. Il a le moins évolué dans les mailles résidentielles et les PAE.

Le domaine du **design** a le plus évolué au sein des mailles résidentielles et urbaines ainsi que dans les parcs commerciaux et tertiaires. Il a le moins évolué dans les PAE.

Le domaine **livres et presse** a le plus évolué au sein des mailles rurales avec couverture 4G moyenne. Il a le moins évolué dans les mailles résidentielles et rurales avec couverture 4G faible.

	Part d'entreprises créées après 2010 (%)			Ventilation parmi les types de mailles – évolution depuis 2010 (%)		
	Audio-visuel	Design	Livres et presse	Audio-visuel	Design	Livres et presse
Rural avec couverture 4G faible	47,1	40,0	12,5	+0,7	+0,5	-3,9
Rural avec couverture 4G moyenne	42,5	31,4	44,2	+0,1	-2,7	+5,7
Bonne accessibilité routière et faible densité	47,6	29,4	31,0	+1,0	-2,6	+0,8
Résidentiel	36,8	40,4	23,7	-5,7	+2,6	-4,8
Bonne accessibilité autoroutière et faible densité	42,9	42,0	24,1	+0,2	+1,9	-2,4
Parc d'activités économiques et industrie	14,3	28,6	24,0	-3,4	-4,3	-1,5
Urbain avec bonne accessibilité bus	43,3	39,6	28,6	+1,1	+1,9	+1,0
Urbain avec très bonne accessibilité ferroviaire	44,0	40,0	27,6	+0,4	+0,5	0,0
Parc commercial et tertiaire périphérique	52,6	46,7	45,0	+1,7	+1,7	+2,8
Urbain très dense avec très bonne accessibilité bus	52,2	39,4	34,1	+4,0	+0,4	+2,3
TOTAL	42,3	37,5	27,6	0,0	0,0	0,0

Tableau 52 : Part d'entreprises créées après 2010 et variation depuis 2010 de la ventilation des entreprises de trois domaines de l'économie créative (audiovisuel, design, livres et presse) parmi les types de mailles.

d) *Économie numérique*

Les trois filières de l'économie numérique (production, distribution et services) ont chacune leur comportement territorial propre.

Ainsi, la filière de la **production** se concentre avant tout dans les mailles « **parc d'activités économiques et industrie** » (22 % des entreprises de la filière), mais aussi au sein des mailles urbaines avec une bonne accessibilité bus (17 %) et des mailles résidentielles (17 %). Une part non négligeable des entreprises numériques de production (9,5 %), supérieure à la valeur pour l'ensemble de l'économie numérique, se localise également au sein des parcs commerciaux et tertiaires périphériques.

La filière de la **distribution** (commerce de gros) est, elle, plutôt concentrée dans les territoires **urbains à bonne accessibilité bus** (24 % des entreprises de la filière) et dans les mailles résidentielles (18,5 %). Elle est également présente de manière assez importante dans les parcs commerciaux et tertiaires (11,5 %) et les parcs d'activités économiques (12 %), mais aussi, bien plus que les deux autres filières de la production et des services, au sein des mailles **urbaines très denses** (9 %).

Enfin, la filière des **services** se concentre nettement au sein des mailles **résidentielles** (28 %), un type de mailles que l'on retrouve beaucoup en Brabant wallon. On la retrouve également de manière importante dans les zones **urbaines avec bonne accessibilité bus** (22,4 %). Remarquons que la filière des services est de loin la principale en termes de nombre d'entreprises, puisque 94,3 % des entreprises du numérique appartiennent à cette filière.

	Production		Distribution		Services		Total de l'économie numérique
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	%
Rural avec couverture 4G faible	3	2,6	4	2,1	245	4,7	4,6
Rural avec couverture 4G moyenne	9	7,8	7	3,6	470	9,1	8,9
Bonne accessibilité routière et faible densité	9	7,8	11	5,7	309	6,0	6,0
Résidentiel	20	17,2	36	18,6	1446	28,0	27,5
Bonne accessibilité autoroutière et faible densité	11	9,5	19	9,8	559	10,8	10,8
Parc d'activités économiques et industrie	25	21,6	23	11,9	220	4,3	4,9
Urbain avec bonne accessibilité bus	20	17,2	47	24,2	1157	22,4	22,4

Urbain avec très bonne accessibilité ferroviaire	2	1,7	7	3,6	208	4,0	4,0
Parc commercial et tertiaire périphérique	11	9,5	22	11,3	298	5,8	6,1
Urbain très dense avec très bonne accessibilité bus	6	5,2	18	9,3	247	4,8	5,0
TOTAL	116	100	194	100	5159	100	100

Tableau 53 : Ventilation des filières de l'économie numérique parmi les types de mailles (en nombre d'entreprises et en %).

La grande majorité des neuf secteurs NACE 5 du numérique dans lesquels la Wallonie est spécialisée (indice de spécialisation > 1 sur base de l'emploi) se situe en milieu **urbain**, alors qu'en moyenne les entreprises du numérique, qui font partie en grande majorité de la filière des services⁵, se localisent avant tout au sein des mailles **résidentielles**.

Parmi les neuf secteurs, quatre comportent un nombre d'entreprises significatif (> 10) :

- 1) 62090 : **Autres activités informatiques** (291 entreprises).
Ce secteur est majoritairement concentré au sein des mailles résidentielles (27 % des entreprises) et urbaines avec bonne accessibilité bus (24,5 %).
- 2) 63120 : **Portails Internet** (115 entreprises).
Ce secteur est très urbain puisque 42,5 % de ses entreprises sont localisées au sein des mailles urbaines, dont quasiment 10 % en milieu urbain très dense.
- 3) 61900 : **Autres activités de télécommunication** (36 entreprises).
Ce secteur se localise surtout dans les zones proches des autoroutes (22 %), dans les zones urbaines avec bonne accessibilité bus (19,5 %) mais aussi au sein des parcs commerciaux et tertiaires (14 %) ainsi que les PAE (14 %).
- 4) 26510 : **Fabrication d'instruments et d'appareils de mesure, d'essai et de navigation** (32 entreprises).
Ce secteur se concentre de manière très nette dans les PAE (44 %), mais aussi, davantage que la moyenne des entreprises du numérique, le long des principaux axes routiers nationaux.

	26510	27310	27320	58210	61300	61900	62090	63120	95120
Nombre d'entreprises	32	2	3	7	4	36	291	115	7
Rural avec couverture 4G faible	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,2	0,9	14,3

⁵ Pour rappel, 94,3 % des entreprises du numérique sont rattachées à la filière des services.

Rural avec couverture 4G moyenne	0,0	0,0	33,3	28,6	0,0	8,3	9,6	9,6	0,0
Bonne accessibilité routière et faible densité	9,4	50,0	0,0	0,0	0,0	2,8	6,2	7,0	0,0
Résidentiel	18,8	0,0	0,0	14,3	25,0	13,9	26,8	21,7	14,3
Bonne accessibilité autoroutière et faible densité	3,1	0,0	0,0	0,0	50,0	22,2	8,9	12,2	14,3
Parc d'activités économiques et industrie	43,8	50,0	0,0	0,0	0,0	13,9	2,4	1,7	0,0
Urbain avec bonne accessibilité bus	12,5	0,0	33,3	42,9	0,0	19,4	24,4	30,4	28,6
Urbain avec très bonne accessibilité ferroviaire	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,8	2,6	0,0
Parc commercial et tertiaire périphérique	6,3	0,0	0,0	14,3	25,0	13,9	5,2	4,3	14,3
Urbain très dense avec très bonne accessibilité bus	6,3	0,0	33,3	0,0	0,0	5,6	4,5	9,6	14,3
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Tableau 54 : Ventilation des secteurs (codes NACE 5) de l'économie numérique dans lesquels la Wallonie a un indice de spécialisation supérieur à 1 (par rapport à la Belgique) parmi les types de mailles (en %).

Légende des colonnes

26510 : Fabrication d'instruments et d'appareils de mesure, d'essai et de navigation

27310 : Fabrication de câbles de fibres optiques

27320 : Fabrication d'autres fils et de câbles électroniques ou électriques

58210 : Édition de logiciels

61300 : Télécommunications par satellite

61900 : Autres activités de télécommunication

62090 : Autres activités informatiques

63120 : Portails Internet

95120 : Réparation d'équipements de communication

Les entreprises numériques situées dans les zones urbaines très denses sont celles qui ont la part d'entreprises créées après 2010 la plus importante (47 %). À l'inverse, cette part est la plus faible (33 %) pour les entreprises numériques situées au sein des PAE.

Les résultats de l'évolution de la ventilation des entreprises numériques parmi les types de mailles vont globalement dans le sens des constats énoncés au paragraphe précédent. Ainsi, les entreprises numériques créées **après 2010** ont **le plus tendance à se localiser dans les zones urbaines très denses, et le moins au sein des PAE et des mailles résidentielles.**

	Part d'entreprises créées après 2010 (%)	Ventilation parmi les types de mailles (%)		
		Avant 2010	Après 2010	Variation
Rural avec couverture 4G faible	38,5	4,7	4,4	-0,3
Rural avec couverture 4G moyenne	42,0	8,6	9,3	+0,7
Bonne accessibilité routière et faible densité	42,6	5,8	6,4	+0,7
Résidentiel	38,1	28,3	26,2	-2,1
Bonne accessibilité autoroutière et faible densité	41,1	10,6	11,1	+0,5
Parc d'activités économiques et industrie	33,2	5,5	4,1	-1,4
Urbain avec bonne accessibilité bus	39,7	22,5	22,2	-0,2
Urbain avec très bonne accessibilité ferroviaire	38,7	4,0	3,8	-0,2
Parc commercial et tertiaire périphérique	42,9	5,8	6,5	+0,7
Urbain très dense avec très bonne accessibilité bus	47,2	4,4	5,9	+1,5
TOTAL	40,0	100	100	0,0

Tableau 55 : Part d'entreprises créées après 2010 et variation depuis 2010 de la ventilation des entreprises de l'économie numérique parmi les types de mailles.

Le Tableau 56 détaille le précédent au niveau des trois filières de l'économie numérique. Nous pouvons tirer les constats énoncés ci-dessous.

La filière de la **production** a le plus évolué proche des autoroutes, en milieu urbain avec très bonne accessibilité ferroviaire et dans les parcs commerciaux et tertiaires. Elle a le moins évolué (et de loin) dans les mailles résidentielles.

La filière de la **distribution** a le plus évolué dans les zones urbaines très denses et celles avec une très bonne accessibilité ferroviaire, ainsi qu'au sein des parcs commerciaux et tertiaires périphériques. Elle a le moins évolué dans les zones proches des autoroutes.

La filière des **services** a le plus évolué en milieu urbain très dense. Elle a le moins évolué dans les mailles résidentielles et dans les PAE.

	Part d'entreprises créées après 2010 (%)			Ventilation parmi les types de mailles – variation depuis 2010 (%)		
	Production	Distribution	Ser-vices	Production	Distribution	Ser-vices
Rural avec couverture 4G faible	33,3	25,0	38,8	+1,0	-0,9	-0,3
Rural avec couverture 4G moyenne	22,2	28,6	42,6	-1,5	-1,0	+0,8
Bonne accessibilité routière et faible densité	33,3	18,2	43,7	+3,0	-4,2	+0,8
Résidentiel	10,0	38,9	38,5	-14,3	+3,1	-2,2
Bonne accessibilité autoroutière et faible densité	45,5	31,6	41,3	+9,7	-1,5	+0,4
Parc d'activités économiques et industrie	20,0	30,4	35,0	-6,6	-2,4	-1,0
Urbain avec bonne accessibilité bus	20,0	31,9	40,4	-5,3	-3,3	-0,1
Urbain avec très bonne accessibilité ferroviaire	100	57,1	37,5	+6,7	+3,5	-0,5
Parc commercial et tertiaire périphérique	36,4	40,9	43,3	+5,2	+2,9	+0,7
Urbain très dense avec très bonne accessibilité bus	33,3	44,4	47,8	+2,0	+3,8	+1,5
TOTAL	25,9	35,1	40,5	0,0	0,0	0,0

Tableau 56 : Part d'entreprises créées après 2010 et variation depuis 2010 de la ventilation des entreprises des filières de l'économie numérique parmi les types de mailles.