

LES MODÈLES ÉCONOMIQUES DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

*Les entreprises de l'économie
circulaire en France : dynamiques
économiques et disparités
territoriales*



Chaire
Economie circulaire
et métabolisme urbain



Métropole
du Grand Paris

SOMMAIRE

Introduction	3
Méthodologie	3
Constitution des groupes d'entreprises	4
Caractérisation des groupes d'entreprises étudiés.....	5
Répartition territoriale de l'échantillon	6
Analyse des modèles économiques des entreprises de l'échantillon	6
Les facteurs de développement des entreprises de l'économie circulaire.....	7
La variable territoriale	9
Conclusion	10



Introduction



L'étude vise à étudier les dynamiques économiques des entreprises de l'économie circulaire (désormais EC) en France à travers l'analyse des variables du chiffre d'affaires et de la création nette d'entreprises. Elle cherche également à identifier les facteurs influençant le développement ou le déclin des entreprises de l'EC, tout en explorant les dynamiques territoriales par une approche cartographique.

Méthodologie

Un échantillon représentatif d'entreprises de l'EC en France a été construit, comprenant 4 156 entreprises sélectionnées sur la base de 37 codes APE¹ (Tableau 2) présents dans 5 sections identifiées comme relevant de l'EC (Tableau 1). A partir des données InfoGref², une délimitation des données quantitatives des entreprises a été réalisée à partir de celles ayant déclaré en continu leurs chiffres d'affaires (désormais CA) sur la période [2016-2021]³. Ces codes APE retenus comme « circulaires » sont identifiés par l'office statistique de l'Union européenne dans le calcul des indicateurs de suivi circulaire européen, ainsi que par deux articles produits par le Centre de recherche sur l'EC analysant les tendances de l'emploi dans l'EC en Flandre.



Tableau 1 : Ensemble des sections APE retenus et du nombre d'entreprises par section

Section APE	Intitulé des divisions APE retenues	Nombre d'entreprises	
C	Réparation et installation de machines et d'équipements	583	Allongement de la durée d'usage
G	Commerce ; réparation d'automobiles et de motocycles	1883	
S	Réparation d'ordinateurs et de biens personnels et domestiques	421	
N	Activités de location et location-bail	691	Economie de la fonctionnalité
E	Collecte traitement des eaux usées et déchets, élimination des déchets, récupération de matériaux	578	Gestion et valorisation des déchets
Ensemble des entreprises de l'échantillon		4 156	

Tableau 2 : Ensemble des codes APE retenus comme circulaire par section APE

Section	Activités	Section	Activités
C	Réparation d'ouvrages en métaux	N	Location et location-bail d'articles de loisirs et de sport
	Réparation de machines et équipements mécaniques		Location de vidéocassettes et disques vidéo
	Réparation de matériels électroniques et optiques		Location et location-bail d'autres biens personnels et domestiques
	Réparation d'équipements électriques		Location et location-bail de machines et équipements agricoles

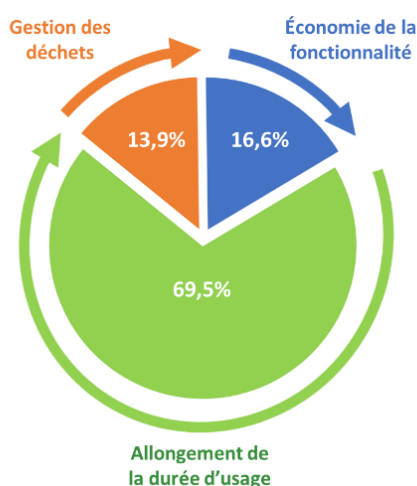
¹ Activité Principale exercée par l'Entreprise

² Groupement d'Intérêt Économique des 141 greffes des tribunaux de commerce

³ Les entreprises créées après 2016 sont exclues afin d'éviter des biais dus à des données incomplètes.

E	Réparation et maintenance navale	S	Location et location-bail de machines et équipements pour la construction
	Réparation et maintenance d'aéronefs et d'engins spatiaux		Location et location-bail de machines de bureau et de matériel informatique
	Réparation et maintenance d'autres équipements de transport		Location et location-bail de matériels de transport par eau
	Réparation d'autres équipements		Location et location-bail d'articles de loisirs et de sport
	Collecte et traitement des eaux usées		Réparation d'équipements de communication
	Traitement et élimination des déchets non dangereux		Réparation de produits électroniques grand public
	Traitement et élimination des déchets dangereux		
	Collecte des déchets non dangereux		Réparation d'appareils électroménagers et d'équipements pour la maison et le jardin
	Collecte des déchets dangereux		Réparation de chaussures et d'articles en cuir
	Démantèlement d'épaves		Réparation de meubles et d'équipements du foyer
G	Récupération de déchets triés	Réparation d'articles d'horlogerie et de bijouterie	
	Entretien et réparation de véhicules automobiles légers	Réparation d'autres biens personnels et domestiques	
	Entretien et réparation d'autres véhicules automobiles	Commerce de gros (commerce interentreprises) de déchets et débris	
	Commerce et réparation de motocycles	Commerce de détail de biens d'occasion en magasin	

Figure 1 : Répartition des entreprises de l'échantillon par pilier de l'économie circulaire



L'analyse par code APE révèle que les entreprises de l'échantillon évoluent inégalement sur trois des sept piliers de l'EC (Figure 1). Près de 70 % de ces entreprises se concentrent sur le pilier de l'allongement de la durée d'usage. Cependant, l'analyse ne permet pas d'identifier les structures œuvrant sur les autres piliers de l'EC que sont l'approvisionnement durable, l'écoconception, l'écologie industrielle et territoriale (*Domaine de l'offre des acteurs économiques*) et la consommation responsable (*Domaine de la demande et des comportements des consommateurs*). Ces piliers ne peuvent pas être identifiés avec les codes APE du fait de leur intégration dans les *process* internes des entreprises

Constitution des groupes d'entreprises

Les 4 156 structures de l'échantillon sont réparties en 6 groupes selon leur CA (Tableau 3). Une seconde variable descriptive issue des données de l'URSSAF - l'évolution démographique des entreprises - complète l'analyse en fournissant des indications sur le dynamisme des activités circulaires, et est basée sur les créations et radiations d'entreprises selon les codes APE étudiés.

Les trois premiers groupes, couvrant plus de 80 % des entreprises de l'échantillon en 2021, visent à distinguer les entreprises générant les plus faibles revenus (Tableau 3).

Tableau 3 : Les 6 groupes d'entreprises constitués et nombre d'entreprises par groupe de 2016 à 2021

Groupes	Niveau de CA généré par entreprise	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Evolution 2016/2021 (%)
1	[0 ; 250 000 €]	1308	1237	1208	1197	1257	1209	-7,6%
2	[250 000 ; 1 000 000 €]	1049	1053	1042	1025	1026	1011	-3,6%
3	[1 000 000 ; 5 000 000 €]	1095	1131	1146	1161	1140	1142	+4,3%
4	[5 000 000 ; 10 000 000 €]	286	291	298	296	279	294	+2,8%
5	[10 000 000 ; 50 000 000 €]	315	336	353	361	343	372	+18,1%
6	[> 50 000 000 €]	103	108	109	116	111	128	+24,3%

Les groupes 1 et 2, regroupant les entités générant un CA inférieur à 1 million d'euros, ont vu leurs effectifs diminuer au fil du temps. En revanche, les groupes 5 et 6, avec des CA supérieurs à 10 millions d'euros, ont connu la plus forte croissance en nombre d'entreprises entre 2016 et 2021. Cela indique une tendance au développement des structures de l'EC de notre échantillon sur les six années étudiées, quel que soit leur domaine d'activité.

Caractérisation des groupes d'entreprises étudiés



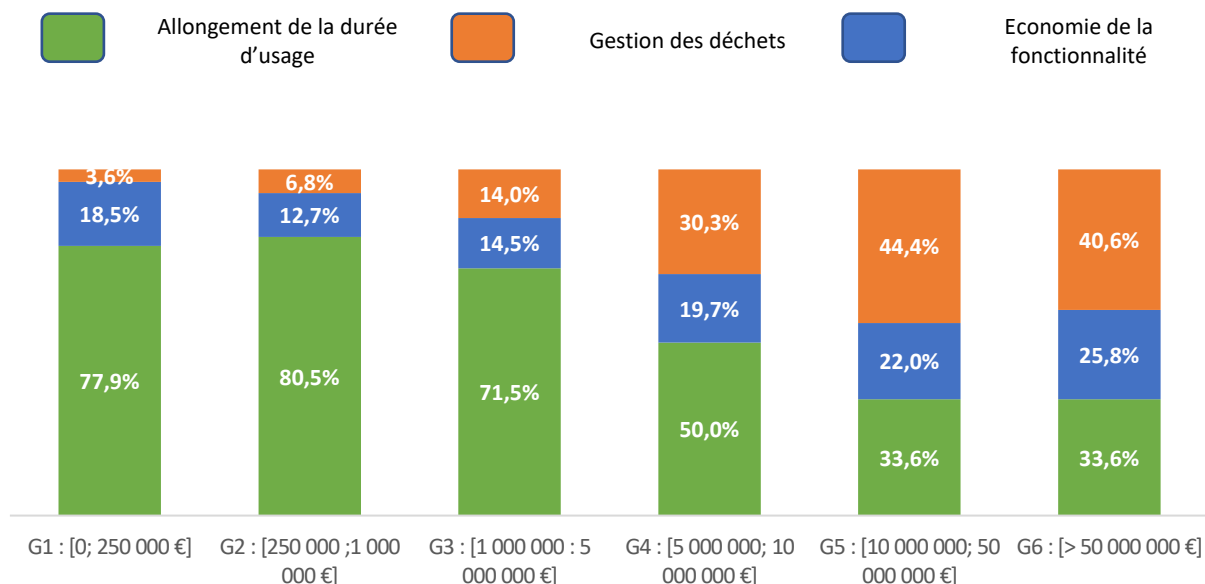
70 % des structures de l'échantillon se concentrent sur le pilier de l'allongement de la durée d'usage, mais leur répartition est inégale. Les activités de réparation, notamment de la section APE S (réparation d'ordinateurs et biens personnels), sont significativement représentées parmi les entreprises générant les niveaux de CA les plus bas. Plus de deux tiers de ces entreprises ont un CA annuel inférieur à 250 000 euros, tandis que plus de 95 % affichent un CA annuel sous les 5 millions d'euros. En revanche, la moitié seulement des entreprises de collecte, traitement des eaux usées et élimination des déchets génèrent moins de 5 millions d'euros de CA.

70 % des structures de l'échantillon se concentrent sur le pilier de l'allongement de la durée d'usage, mais leur répartition est inégale



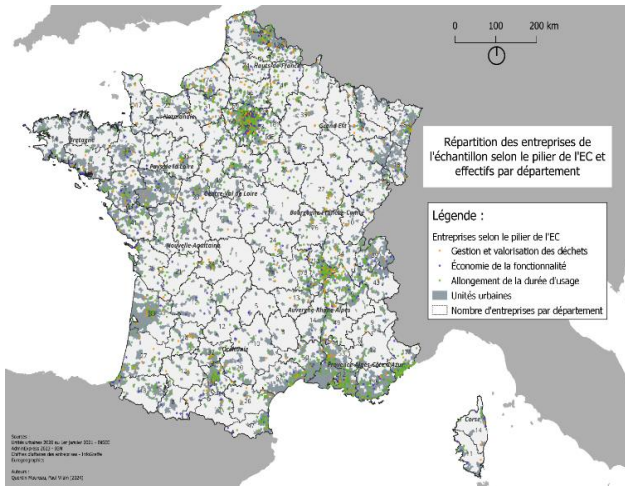
Le pilier de l'allongement de la durée d'usage prédomine dans les trois premiers groupes où les entreprises génèrent un CA inférieur à 5 millions d'euros par an. En revanche, dans les trois groupes où le CA est supérieur à ce seuil, la proportion d'entreprises axées sur ce pilier est nettement plus faible, signalant une évolution vers des pratiques circulaires moins centrées sur la prolongation de la durée d'usage et les activités de réparation (Figure 2).

Figure 2: Classification des entreprises par pilier de l'EC selon le chiffre d'affaires annuel généré par entreprise



Répartition territoriale de l'échantillon

Figure 3 : Répartition des entreprises de l'échantillon sur le territoire métropolitain [2016 – 2021]



Sur le plan cartographique, les entreprises de l'EC se concentrent dans les unités urbaines métropolitaines⁴, où 87 % des entités de l'échantillon sont localisées (Figure 3).

En revanche, les espaces ruraux, bien qu'ils représentent 33% de la population française et constituent 88% des communes en 2021 (INSEE, 2021), ne bénéficient que très peu, voire pas du tout, de la présence d'entreprises de l'EC selon les données de l'échantillon.

Analyse des modèles économiques des entreprises de l'échantillon

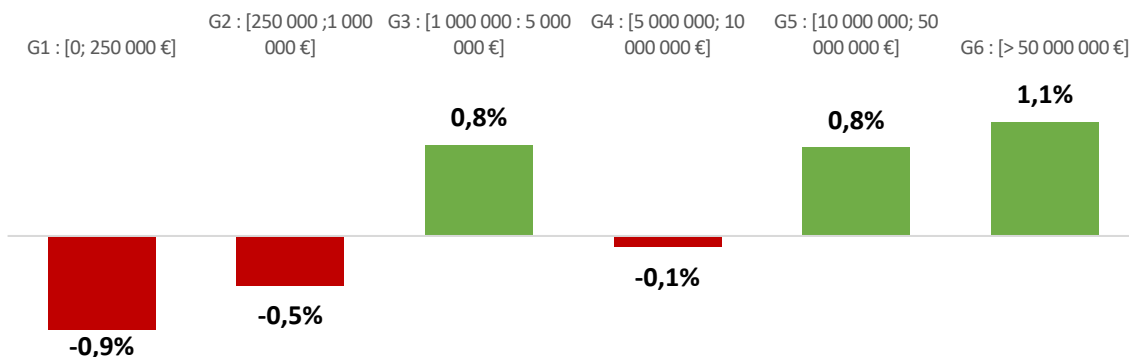
Tableau 4 : Répartition des entreprises de l'échantillon par groupe de chiffre d'affaires

	% d'entreprises de l'échantillon par groupe de CA en 2021
[0 ; 250 000 €]	29,1%
[250 000 ; 1 000 000 €]	24,3%
[1 000 000 ; 5 000 000 €]	27,5%
[5 000 000 ; 10 000 000 €]	7,1%
[10 000 000 ; 50 000 000 €]	9,0%
[> 50 000 000 €]	3,1%

En 2021, près de 30 % des entreprises de l'échantillon génèrent un CA annuel inférieur à 250 000 euros, tandis que seulement 3 % d'entre elles génèrent un revenu supérieur à 50 millions d'euros (Tableau 4).

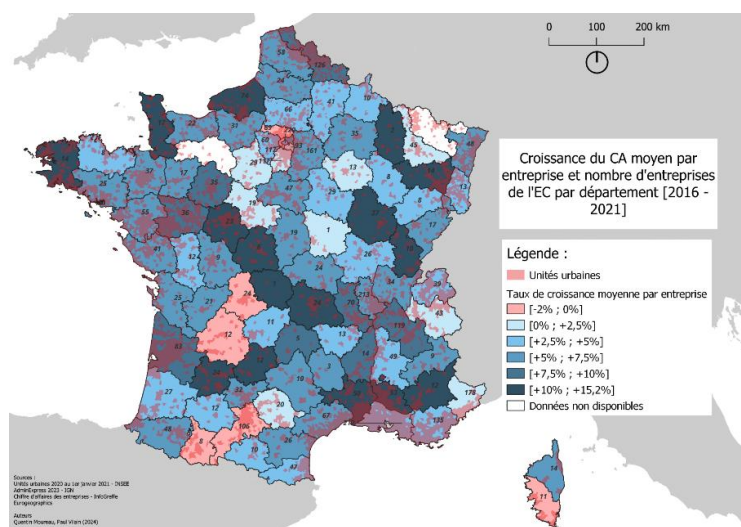
Le niveau de CA par entreprise apparaît comme déterminant dans le développement des entreprises. Les structures situées aux extrémités des groupes de CA ont connu les évolutions les plus marquées entre 2016 et 2021. Durant cette période, les entreprises générant moins d'un million d'euros de CA par an ont subi les plus fortes contractions, tandis que celles avec les CA les plus élevés ont enregistré les développements les plus soutenus (Figure 4).

Figure 4 : Évolution de la croissance moyenne du CA annuel moyen par entreprise entre 2016 et 2021 par groupe étudié



⁴ Une unité urbaine est, au sens de l'INSEE, « une commune ou un ensemble de communes présentant une zone de bâti continu (pas de coupure de plus de 200 mètres entre deux constructions) qui compte au moins 2 000 habitants »

Figure 5 : Croissance des CA moyens par entreprises selon le département [2016 – 2021]



Entre 2016 et 2021, toute catégorie d'activité et groupe confondu, les entreprises de l'EC ont enregistré une croissance de leur activité dans plus de 92 % des départements métropolitains⁵ (Figure 5), avec un CA moyen en hausse de 6,5 %.

Malgré la concentration des grands groupes de CA moyens dans certains départements (Figure 10), les plus forts taux de croissances de CA (>à 10% entre 2016 et 2021) se trouvent majoritairement dans des départements à dominance rurale, indépendamment du nombre d'entités.

Parmi les cinq départements aux CA moyens par entreprise les plus élevés et les cinq aux CA moyens les plus faibles, au moins un département dans chaque groupe a enregistré un déclin du CA moyen par entreprise sur cette période.

Les facteurs de développement des entreprises de l'économie circulaire en France



La nature même de l'activité est le premier critère dans le développement ou non des entreprises de l'EC en France. Les entreprises spécialisées dans la réparation d'ordinateurs et de biens personnels de la section APE S enregistrent les niveaux de CA les plus bas par structure, soulignant leur fragilité. Comparativement aux autres activités de réparation des sections APE G et C, celles de la section APE S montrent la moins grande résilience. Caractérisées par des revenus modestes et une absence quasi totale de structures générant des revenus élevés, ces activités connaissent souvent une contraction significative (Tableau 5) et une diminution du nombre d'entreprises actives entre 2016 et 2021 (Figure 6).

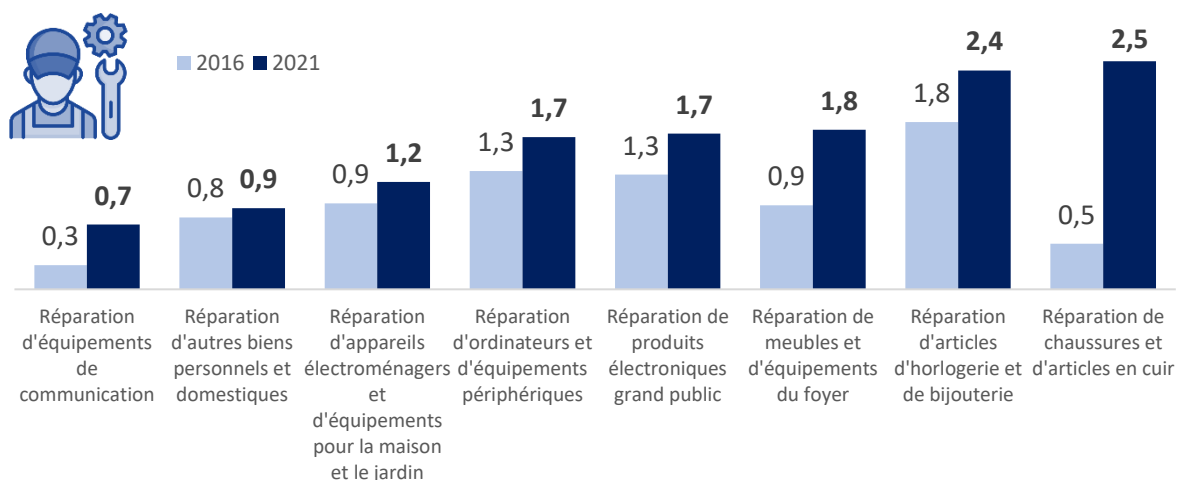
La nature même de l'activité est le premier critère dans le développement ou non des entreprises de l'EC en France



Cependant, certaines activités de la section APE S, telles que la réparation d'appareils électroménagers et d'équipements pour la maison et le jardin, affichent une croissance notable malgré leurs modestes niveaux de CA. Ainsi certaines activités à l'échelle infra APE parviennent à se développer malgré un constat de déclin général des activités de réparation de la section APE S (Tableau 5).

⁵ 89 des 96 départements métropolitains

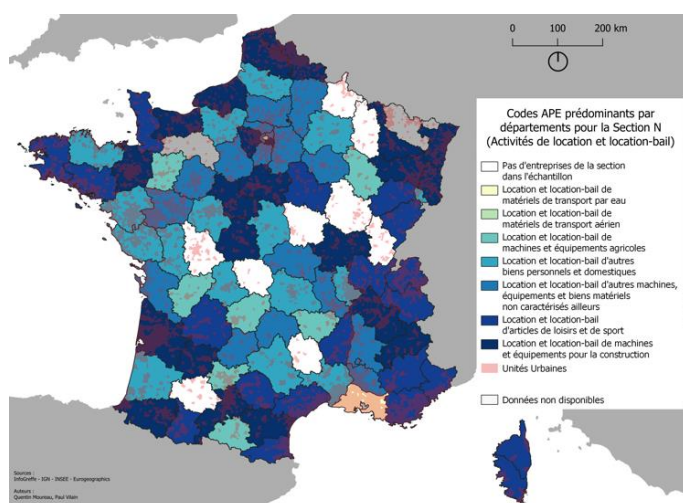
Figure 6 : Ratio du nombre de radiations d'entreprises par création d'entreprises par activité de la section APE S [2016-2021]



Concernant les autres activités de réparation, notamment la réparation et l'installation de machines et d'équipements produits dans l'industrie manufacturière (APE C), elles semblent mieux adaptées à l'ensemble des structures économiques, qu'il s'agisse de celles générant des revenus faibles ou élevés. L'activité de réparation de machines et d'équipements mécaniques, incluant la réparation de machines agricoles, industrielles, commerciales et de construction, se distingue par sa robustesse (Tableau 5). Contrairement aux activités de réparation de la section APE S, l'on relève une relative stabilité démographique globale des entreprises, indiquant une meilleure viabilité économique de ces activités.

Sur l'ensemble des activités, entre 2016 et 2021, ce sont les entreprises de location (APE N) qui ont affiché les développements les plus soutenus, quel que soit le niveau de CA généré par ces structures, ce qui démontre leur adaptabilité. Les entreprises spécialisées dans la location de biens personnels et domestiques, ainsi que de machines pour la construction, ont montré un dynamisme particulièrement fort sur cette période. La stabilité des taux de radiation et des créations d'entreprises dans ces activités (hors location de vidéocassettes) souligne également la robustesse économique de la location.

Figure 7 : Codes APE prédominants de la section N par département



Corrélées à leur forte soutenabilité économique et à leur relative stabilité démographique, les activités de location de machines et équipements pour la construction prédominent dans 21 départements métropolitains, illustrant ainsi leur dynamisme à l'échelle nationale (Figure 7).

Enfin, à l'image des entreprises spécialisées dans la collecte et le traitement des eaux usées ou la collecte et l'élimination des déchets (APE E), certaines activités semblent particulièrement viables sur des structures générant des revenus élevés.

Dans ce secteur, la récupération des déchets triés se distingue par le nombre d'entreprises et la croissance des niveaux de CA les plus élevés, tandis que la collecte des déchets non dangereux maintient également de bonnes performances ([Tableau 5](#)).

La variable territoriale

S'il est complexe de préjuger du rôle du territoire dans le développement des entreprises de l'EC du fait d'une méconnaissance des stratégies et politiques locales, l'approche territoriale par groupes illustre d'inégales dispersions des CA moyens par entreprises et de leurs croissances. Si les entreprises générant les CA les plus faibles (groupe 1 de l'étude - [Figure 8](#)) suivent les tendances de répartition des CA moyens par entreprises (



[Figure 10](#)), leurs croissances sont différemment distribuées et se concentrent moins dans les départements avec de grandes unités urbaines. A l'inverse, les entreprises avec les plus forts niveaux de CA (groupe 6 de l'étude - [Figure 9](#)) qui y sont concentrées ont une croissance de l'EC s'inscrivant dans les tendances du groupe 1. Par exemple, le département des Yvelines connaît une décroissance des entreprises de l'EC tant pour les niveaux de CA les plus faibles que les plus forts, alors que le Haut-Rhin enregistre une croissance dans les deux cas, illustrant des développements différents selon les territoires.

Par ailleurs, les codes APE prédominants dans les départements divergent selon le critère observé. Ainsi, même si les entreprises de commerce et de réparation d'automobiles et de motocycles (APE G) du groupe 1 sont plus nombreuses dans cinquante départements, elles ne le sont que dans trente d'un point de vue économique. De la même façon, les activités de gestion des déchets sont numériquement surreprésentées dans un seul département du groupe 1, alors qu'elles le sont dans seize selon l'angle économique. De plus, lorsque les activités de réparation de la section S sont économiquement surreprésentées, elles le sont dans des départements où l'EC est globalement en déclin.

Figure 8 : Groupe 1 - Comparaison des croissances du CA moyen par entreprise et des sections APE les plus représentées en nombre avec les CA moyens par entreprise et les sections APE économiquement dominantes [2016 – 2021]

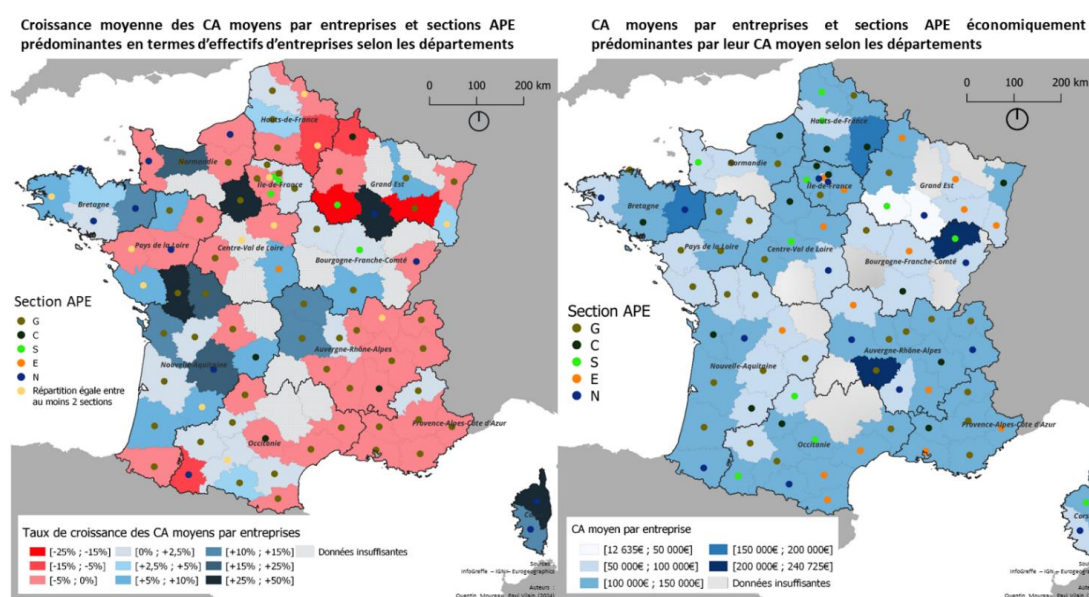
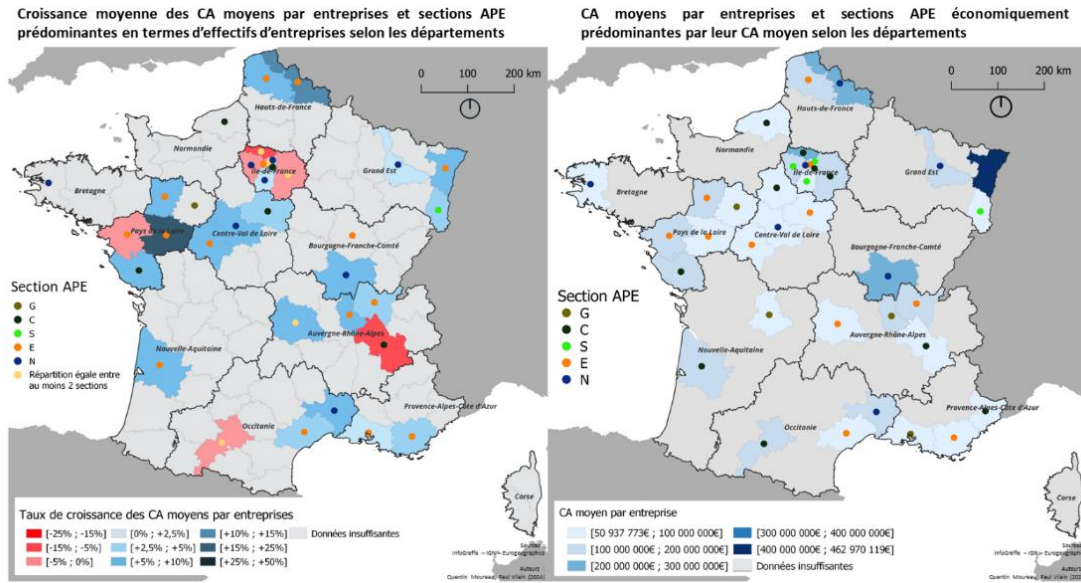


Figure 9 : Groupe 6 - Comparaison des croissances du CA moyen par entreprise et des sections APE les plus représentées en nombre avec les CA moyens par entreprise et les sections APE économiquement dominantes [2016 – 2021]



Conclusion

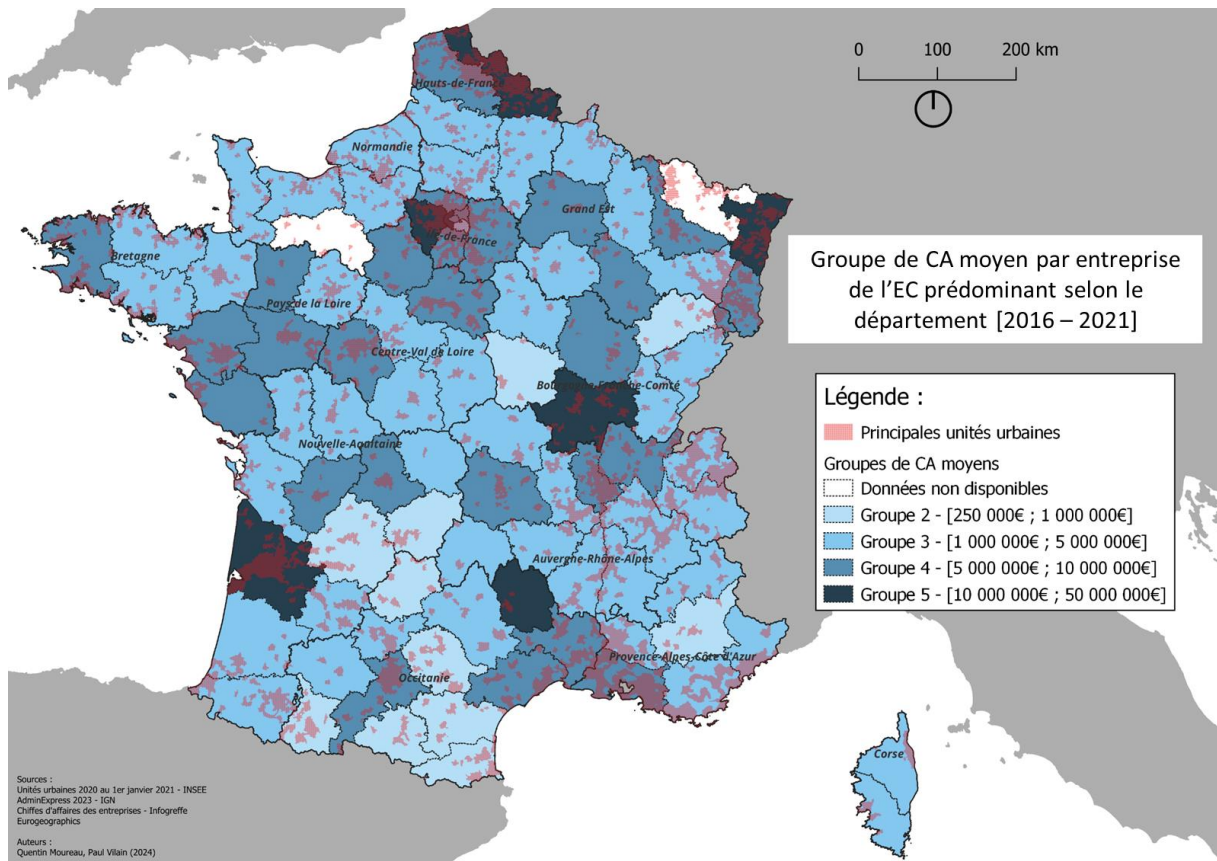
Les entreprises de l'EC en France ont globalement connu un développement entre 2016 et 2021, mais plusieurs facteurs influencent ces dynamiques à une échelle plus fine. La croissance dépend largement de la nature de leurs activités, et des inégalités territoriales sont observables selon les groupes de CA. Ainsi, les entreprises de location et location-bail connaissent les développements les plus soutenus, tandis que les entreprises de réparation de la section APE S, malgré une croissance dans certaines sous-catégories comme la réparation d'appareils électroménagers, restent les plus fragiles et les moins surreprésentées dans les territoires. S'il apparaît que les entreprises de l'EC aux niveaux de CA moyens les plus faibles sont présentes sur l'ensemble du territoire métropolitain, et que celles qui sont économiquement les plus fortes se concentrent plutôt dans les départements avec de grandes unités urbaines, les croissances territoriales sont indépendantes du poids économique et de ces situations géographiques. De plus, l'approche territoriale permet d'éclairer des situations économiques de l'EC différentes selon les territoires où elle est implantée.



Tableau 5 : Croissance annuelle moyenne pondérée du CA par entreprise par section APE et par groupe de l'étude

Section APE C	G1	G2	G3	G4	G5	G6	Nb.Entr.
Réparation d'ouvrages en métaux	-0,1%	1,5%	1,1%	-3,3%	-6,7%	-0,9%	72
Réparation de machines et équipements mécaniques	-1,7%	0,0%	1,2%	0,7%	0,0%	3,0%	302
Réparation de matériels électroniques et optiques	4,4%	-1,4%	0,3%	-1,0%	3,7%	-2,9%	29
Réparation d'équipements électriques	3,8%	-0,5%	0,7%	0,2%	-2,2%	-3,6%	70
Réparation et maintenance navale	1,6%	-0,1%	4,3%	-0,4%	-0,3%	-	60
Réparation et maintenance d'aéronefs et d'engins spatiaux	9,2%	8,7%	-7,0%	-1,9%	2,2%	0,3%	27
Réparation et maintenance d'autres équipements de transport	-	-	2,0%	5,3%	3,4%	-	8
Section APE G	G1	G2	G3	G4	G5	G6	Nb.Entr.
Entretien et réparation de véhicules automobiles légers	-0,8%	-0,2%	1,6%	-0,7%	-2,1%	-	1320
Entretien et réparation d'autres véhicules automobiles	-0,6%	-1,3%	1,0%	1,3%	4,3%	16,3%	151
Commerce et réparation de motocycles	3,1%	-2,3%	1,0%	-0,5%	1,6%	7,8%	213
Commerce de gros (commerce interentreprises) de déchets et débris	15,5%	-5,6%	4,5%	-1,9%	4,9%	12,1%	38
Commerce de détail de biens d'occasion en magasin	-2,2%	-0,3%	-0,3%	0,4%	3,3%	-	161
Section APE N	G1	G2	G3	G4	G5	G6	Nb.Entr.
Location et location-bail d'articles de loisirs et de sport	-0,7%	2,5%	2%	0,3%	35,9%	-	76
Location de vidéocassettes et disques vidéo	-7,0%	-	-	-	-	-	2
Location et location-bail d'autres biens personnels et domestiques	0,3%	1,0%	1%	-1%	1,6%	2,5%	120
Location et location-bail de machines et équipements agricoles	8,4%	11,4%	-	-	17%	-	14
Location et location-bail de machines et équipements pour la construction	-2,3%	1,0%	1%	0%	2,8%	1,5%	165
Location et location-bail de machines de bureau et de matériel informatique	2,8%	0,8%	11%	1%	6,5%	-4,2%	26
Location et location-bail de matériels de transport par eau	1,7%	-5,0%	3%	-	3,4%	-	28
Location et location-bail de matériels de transport aérien	-5,2%	0,5%	-3%	1%	-	-	56
Location et location-bail d'autres machines, équipements et biens matériels n.c.a.	0,2%	-0,3%	-1%	-2%	-0,6%	-0,5%	204
Section APE E	G1	G2	G3	G4	G5	G6	Nb.Entr.
Collecte et traitement des eaux usées	3%	-0,3%	-0,7%	-1%	3%	-1%	78
Collecte des déchets non dangereux	-19%	-2,0%	1,6%	0,2%	2%	4%	89
Collecte des déchets dangereux	15%	4,4%	4,9%	1%	1%	-	26
Traitement et élimination des déchets non dangereux	1%	-0,7%	1,1%	3%	0,2%	-0,5%	128
Traitement et élimination des déchets dangereux	-	-7,1%	-0,1%	-2%	2%	5%	28
Démantèlement d'épaves	9%	-5,5%	5,5%	-	4%	12%	16
Récupération de déchets triés	-4%	-1%	2%	1%	2%	8%	213
Section APE S	G1	G2	G3	G4	G5	G6	Nb.Entr.
Réparation d'ordinateurs et d'équipements périphériques	0,0%	-1,6%	1%	0,2%	3%	0%	120
Réparation d'équipements de communication	6,0%	0,5%	-10%	-	-16%	-5%	11
Réparation de produits électroniques grand public	-2,0%	2,8%	9%	-	-	-	31
Réparation d'appareils électroménagers et d'équipements pour la maison et le jardin	2,2%	3,3%	2%	-	-	-	50
Réparation de chaussures et d'articles en cuir	0,3%	-0,8%	-	-	-	-	61
Réparation de meubles et d'équipements du foyer	1,5%	3,2%	-	-	-	-	21
Réparation d'articles d'horlogerie et de bijouterie	-4,3%	-6,3%	-	-	-	-	18
Réparation d'autres biens personnels et domestiques	-5,2%	-0,4%	-3%	-	-	-	109

Figure 10 : Répartition moyenne des groupes de CA moyens par entreprises dans les départements (2016-2021)



Note : La Figure 10 exclue les unités urbaines monocommunales. Par ailleurs, elle représente, non pas les groupes de CA par entreprise par année, mais les groupes de CA moyens sur la période 2016-2021 pondérés par la moyenne d'entreprise par groupes selon les départements.



Crédits & réalisation

Réalisation

Corinne Blanquart

Paul Vilain

Quentin Moureau

Contact :

Pour toute question ou
demande d'information
complémentaire

paul.vilain@univ-eiffel.fr
chaire.ECMU@univ-eiffel.fr



Chaire
Economie circulaire
et métabolisme urbain