

***AFFAIBLISSEMENT DE LA DYNAMIQUE DE  
MARCHE ?***

**Etude pilote sur l'évolution de la concentration au  
sein de l'économie suisse**

*RAPPORT FINAL*

**25 avril 2019**

**Auteur principal :**

Paul H. Dembinski

**Collaborations :**

Antoine Dembinski

Hannah Soissons

## TABLE DES MATIERES

1.	Introduction .....	4
2.	Liste des abréviations .....	6
3.	Méthode, données et limites .....	7
3.1.	Méthodologie .....	7
3.1.1.	Objectif .....	7
3.1.2.	Horizon temporel d'analyse .....	7
3.1.3.	Rupture méthodologique dans les séries de données.....	7
3.1.4.	Indicateurs.....	8
3.1.5.	Classification économique.....	9
3.2.	Données obtenues.....	9
3.3.	Limites inhérente aux données obtenues .....	12
4.	Considérations préalables sur la structure du tissu économique suisse...	13
5.	Analyse de la concentration.....	17
5.1.	Présentation et définition des indicateurs .....	17
5.2.	Résultats 1 : Evolution de 2001 à 2016, NOGA niveau 2 .....	18
5.2.1.	E-CR4 .....	18
5.2.2.	E-CR50 .....	20
5.2.3.	E-CR4 et E-CR50, vue d'ensemble.....	22
5.2.4.	E-HHI .....	24
5.2.5.	Synthèse des variations par indicateur de concentration .....	26
5.3.	Résultats 2: Evolution de 2001 à 2016, sur « sections » NOGA.....	28
5.4.	Résultats 3: indicateurs agrégés de 1995 à 2016.....	34
5.4.1.	Indicateurs agrégés sur NOGA à 2 chiffres* .....	35
5.4.2.	Indicateurs agrégés sur les « sections » NOGA.....	36
6.	Aperçu relatif au cycle de vie des entreprises .....	37
7.	Conclusions .....	40
8.	Bibliographie.....	43
9.	Annexe .....	45

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1: Résumé des démarches auprès de l'OFS pour l'obtention des données ...	11
Figure 2: Nombre d'entreprises et d'emplois EPT, de 2001 à 2016 .....	13
Figure 3: Taille d'entreprises, proportions en 2011 et 2016.....	13
Figure 4: Nombre d'entreprises et nombre d'emplois cumulés, par ordre croissant de classe de taille d'entreprises, en 2001 et 2016.....	14
Figure 5: Liste des quinze secteurs NOGA fournissant plus de 2% des EPT, en 2001 et 2016 .....	15
Figure 6: Secteurs à forte proportion d'une classe de taille d'entreprise, 2016 .....	16
Figure 7: Evolution du E-CR4, niveau NOGA à 2 chiffres, entre 2001 et 2016.....	19
Figure 8: Evolution du E-CR50, niveau NOGA à 2 chiffres, entre 2001 et 2016 .....	21
Figure 9: Vue d'ensemble regroupée des indicateurs E-CR4 et E-CR50, NOGA à 2 chiffres, 2001 et 2016 .....	23
Figure 10: Evolution du E-HHI, niveau NOGA à 2 chiffres, entre 2001 et 2016 .....	24
Figure 11: Evolution du E-HHI, niveau NOGA à 2 chiffres, entre 2001 et 2016 .....	25
Figure 12: Variation de la concentration supérieure ou égale à $\pm 5$ points de % .....	27
Figure 13: Evolution du E-CR4, sections NOGA, entre 2001 et 2016 .....	29
Figure 14: Evolution du E-CR50, sections NOGA, entre 2001 et 2016 .....	30
Figure 15: Vue d'ensemble du E-CR4 et E-CR50, sections NOGA, en 2001 et 2016.....	31
Figure 16: Evolution du E-HHI, sections NOGA, entre 2001 et 2016 .....	32
Figure 17: Variation de la concentration supérieure ou égale à $\pm 5$ points de pourcentage .....	33
Figure 18: Indicateurs agrégés, sur NOGA à deux chiffres* (secteurs) .....	35
Figure 19: Indicateurs agrégés, sur sections NOGA .....	36
Figure 20: Créations et fermetures d'entreprises dans les secteurs concentrés, en 2013 et 2014.....	39
Annexe 1: Bases de données pouvant servir à une étude approfondie de la dynamique de marché .....	46
Annexe 2: Liste des secteurs NOGA à deux chiffres et liste des secteurs NOGA regroupés en 50 classes .....	48
Annexe 3: Niveaux de concentration par niveau NOGA à deux chiffres.....	52
Annexe 4: Niveaux de concentration par sections NOGA .....	56

## Introduction

Au cours des cinq dernières années, plusieurs études menées aux Etats-Unis (Furman & Orszag, 2015), au Japon (Honjo, Doi & Kudo, 2014) et dans de nombreux pays européens (Valetti et al. 2017), ont porté sur la dynamique de marché et sur son évolution. Ces recherches aux résultats parfois ambigus ont retenu l'attention des autorités publiques qui se sont intéressées de plus près à l'évolution des dynamiques de concurrence dans leur pays respectifs. En effet, la dynamique concurrentielle est garante du bon fonctionnement d'une économie de marché. Elle n'est pas mesurable directement, mais seulement par le biais d'indicateurs divers dont le degré de concentration est un des principaux, mais de loin pas l'unique.

Les préoccupations de nature politique ont été suscitées par les études empiriques aux conclusions parfois divergentes provenant, d'une part, d'études menées sur la base d'indicateurs de concentration tels que le CR4, le CR50 et le HHI et d'autre part, de l'analyse de paramètres tels que l'évolution des marges (De Loecker et Eeckhout 2017, Weche & Wambach 2018), l'évolution des profits (Shapiro 2017, Economist Magazine 2016, Valetti et al. 2017) ou encore l'évolution des taux de rotation et du cycle de vie des entreprises au sein des différents secteurs économiques (Furman & Orszag 2015, Valetti et al. 2017, Honjo, Doi & Kudo 2016).

En conséquence, l'OCDE (Organisation pour la Coopération et le Développement Economique) a été saisie de la question et, en juin 2018, l'Organisation a rendu public un rapport passant en revue les diverses études et livrant une synthèse au niveau général. Les conclusions de ce rapport ne sont pas univoques. Bien que la tendance à l'essoufflement de la dynamique de marché est décelée par les études des économies américaine et japonaise, le constat au niveau européen est plus nuancé. En effet, si dans certains secteurs ou pays, les mesures de concentration augmentent parfois, d'autres indicateurs de la dynamique de marché tels que les taux de rotation des entreprises, ou l'évolution des marges et des profits ne corroborent pas ces conclusions. Face à des divergences de ce type et compte tenu du faible nombre d'indicateurs, il n'est pas possible de conclure à la baisse de la dynamique concurrentielle. Il n'est pas certain, qu'un éventail plus large d'indicateurs puisse déboucher sur une conclusion claire, tant il

est vrai que la notion même de « dynamique des marchés » est abstraite et difficile à cerner.

En d'autres termes, selon le rapport de l'OCDE, l'étude de la concentration constitue un élément important pour l'analyse des dynamiques de marché, mais cet élément est insuffisant pour tirer des conclusions sur le renforcement ou l'affaiblissement du phénomène de concurrence.

Dans ce contexte, le Secrétariat d'Etat à l'économie a souhaité, à son tour, évaluer l'évolution de la dynamique de marché, notamment de la concentration, à partir des données suisses. La présente étude constitue la première étape de cette démarche, sous forme d'étude pilote. Limitée par la disponibilité des données, l'étude s'en tient à l'examen de l'évolution de la concentration au cours des quinze dernières années, elle a pour objectif d'apporter une première réponse à la question suivante : observe-t-on, au niveau de la concentration, des indices d'un affaiblissement de la dynamique de marché en Suisse ?

## 1. Liste des abréviations

CR4	"Concentration ratio" considérant les quatre plus grandes entreprises au numérateur
CR50	"Concentration ratio" considérant les cinquante plus grandes entreprises au numérateur
EPT	Emploi équivalent plein-temps
E-CR4	CR4 calculé sur la base du nombre d'emplois EPT
E-CR50	CR50 calculé sur la base du nombre d'emplois EPT
E-HHI	HHI calculé sur la base du nombre d'emplois EPT
HHI	"Herfindahl-Hirschman Index", indicateur de concentration
NOGA	Nomenclature générale des activités économiques
RE	Recensement des entreprises (jusqu'à 2008, puis remplacé par la STATENT)
REE	Registre des entreprises et des établissements
Stat. VA	Statistique sur la production de la valeur ajoutée
STATENT	Statistique structurelle des entreprises (remplace le RE dès 2008)
UDEMO	Statistique de la démographie des entreprises

## 2. Méthode, données et limites

### 2.1. Méthodologie

#### 2.1.1. Objectif

L'objectif de la présente étude – étude pilote – consiste à fournir une première approximation de l'évolution de la concentration dans l'économie suisse. L'étude procède par secteur économique, couvre les quinze dernières années, et procède à une analyse succincte de la dynamique des secteurs identifiés comme plutôt concentrés.

#### 2.1.2. Horizon temporel d'analyse

L'horizon temporel de l'analyse s'étend sur les quinze dernières années, de 2001 à 2016. L'ensemble des indicateurs a été calculé sur cette durée.

Selon les informations reçues de l'OFS, les données des recensements antérieurs à 1995 ne sont pas disponibles au niveau individuel. Pour faire suite à une demande expresse du SECO, l'année 1995 a été néanmoins introduite dans la partie présentant les résultats agrégés par indicateur. En raison de l'absence de nombreuses variables, l'OFS ne diffuse pas les résultats de l'année 1998. Cette année est donc absente de l'ensemble de l'analyse.

#### 2.1.3. Rupture méthodologique dans les séries de données

La STATENT couvre les années 2011 à 2016, tandis que le RE couvre les années 1995, 2001, 2005 et 2008. Dans l'ensemble des résultats, des différences sont observables en passant de l'année 2008 à l'année 2011, autrement dit, au moment du passage du RE à la nouvelle statistique STATENT. En conséquence, le lecteur devra être attentif à garder en mémoire que les évolutions observées entre ces deux années sont dues davantage à un changement méthodologique, qu'à une évolution effective de la concentration.

Les principales différences entre la STATENT et le RE sont les suivantes: (1) le RE était une enquête, tandis que la STATENT repose essentiellement sur les données du registre AVS; (2) les définitions des entreprises et des emplois ont changé entre les deux statistiques. Pour la STATENT, une entreprise ou emploi est considéré comment tel à partir d'un salaire minimum de CHF 2'300 par an. Pour le RE, il s'agissait d'une règle

basée sur les heures de travail (6 heures par semaine pour les emplois, et 20 pour les entreprises); (3) enfin, le RE était produit tous les trois à quatre ans, tandis que la STATENT est produite toutes les années. Il résulte de ces changements méthodologiques un élargissement du tissu économique considéré par la statistique, avec l'introduction d'environ 250'000 micro-entreprises et de pas moins de 300'000 EPT. Par voie de conséquence, la part relative de plus grandes entreprises diminue, ce qui pousse mécaniquement à la baisse les valeurs des indicateurs de concentration pour l'année 2011 par rapport à 2008.

#### 2.1.4. Indicateurs

Trois indicateurs ont été calculés: le CR4, le CR50 ainsi que le HHI. Il s'agit d'indicateurs de la concentration que l'on pourrait qualifier de « classiques ». Leurs définitions mathématiques sont détaillées dans la section consacrée à la présentation des résultats. Idéalement, ces indicateurs sont calculés à l'aide de données sur le chiffre d'affaires, sur la valeur ajoutée ou sur le bénéfice, par entreprise. Ce sont d'ailleurs de telles données qu'ont utilisées les études mentionnées dans l'introduction. Ceci étant, elles souffrent également des limites discutées plus bas, notamment de l'écart entre la notion de marché et celle de secteur (cf section Limites inhérentes aux données obtenues).

Or, pour ce qui est de cette étude pilote, aucune donnée comptable n'a été fournie par l'OFS. En conséquence, tous les indicateurs présentés ici ont été calculés en se basant sur le nombre d'« emplois EPT » par entreprise, en lieu et place du chiffre d'affaires ou autre donnée comptable. Dès lors, les indicateurs présentés dans ce rapport sont, au mieux, des « estimateurs » des parts de marché détenues par chaque entreprise. **En effet, cette limitation des données impose une hypothèse plus que discutable, selon laquelle la productivité par emploi ne varie pas d'une entreprise à l'autre au sein d'un même secteur. Cela impliquerait que du point de vue de l'efficacité, la taille de l'entreprise n'a aucune incidence.**

Afin de mettre en évidence la particularité des indicateurs calculés dans cette étude, ils ont été rebaptisés en *E-CR4*, *E-CR50* et *E-HHI*, le « E » rappelant la base « emploi » sur laquelle ils reposent.



### 2.1.5. Classification économique

L'essentiel des analyses de la concentration a été réalisé au niveau de la classification NOGA 2008 à deux chiffres (« secteurs »), ainsi qu'au niveau supérieur des « sections », à une lettre. Seuls les résultats des indicateurs agrégés, figurant dans la deuxième partie du rapport, sont basés sur une version différente, plus agrégée, de NOGA à 50 classes. Cela permet de faire le lien avec les contributions au PIB par secteur NOGA qui ne sont disponibles que dans cette dernière classification. Les correspondances entre les classifications NOGA sont présentées en annexe.

## 2.2. Données obtenues

Le processus d'obtention des données a représenté une part importante du temps consacré à cette étude. Faute d'avoir pu obtenir les autorisations nécessaires, il a fallu renoncer à l'objectif initial d'obtention d'un vaste jeu de données pour l'analyse des divers aspects de la dynamique de marché, et notamment de la concentration.

Les variables initialement demandées par les auteurs de l'étude étaient les suivantes:

- Une variable de classification par secteur économique (NOGA 2008) ;
- Des données transmises sans agrégation, au niveau « entreprise » ;
- Identifiant de l'entreprise permettant l'analyse des trajectoires individuelles au cours du temps ;
- Le chiffre d'affaires et les autres données comptables de chaque entreprise.

Les données citées ci-dessus se trouvent dans les bases de données suivantes:

- REE (Registre des entreprises et des établissements)
- Stat. VA (Statistique de la valeur ajoutée)

Pour des raisons de secret fiscal, seulement une faible part des données demandées a été effectivement obtenue . Ainsi, la seule option praticable était de se limiter à l'étude de la concentration basée, non pas sur les informations comptables, mais sur le nombre des emplois plein-temps (emplois EPT) par entreprise.

Les variables « emplois », par entreprise et par secteur économique NOGA obtenues proviennent des bases de données suivantes :

- RE (Recensement des entreprises; données pour 1995, 2001, 2005 et 2008)

- STATENT (Statistique sur la structure des entreprises; données de 2011 à 2016)

Par ailleurs, les données de l'UDEMO permettant une analyse des cycles de vie des entreprises par secteur NOGA ont également été obtenues, mais elles ne couvrent que les années 2013 à 2016.

Le résumé des démarches entreprises pour l'obtention des variables des différentes bases de données ont été synthétisés dans le tableau de la Figure 1.

L'annexe 1 contient un tableau récapitulatif de l'ensemble des bases de données qui pourraient être mises à profit dans une étude plus approfondie de la dynamique de marché dans l'économie suisse.

**Figure 1: Résumé des démarches auprès de l'OFS pour l'obtention des données**

	REE	Stat. VA	Appariement STATENT, UDEMO, Stat,VA, RE, REE	RE	STATENT	UDEMO
<b>Demande</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chiffre d'affaires</li> <li>- Niveau individuel</li> <li>- Rétrospective sur 15 ans</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Résultat comptables complets</li> <li>- Code NOGA</li> <li>- Niveau individuel</li> <li>- Rétrospective sur 15 ans</li> </ul>	Appariement des différentes bases de données au niveau individuel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Variables emplois</li> <li>- Variables NOGA, géographiques, juridiques, ...</li> <li>- Niveau individuel</li> <li>- 2001 - 2008</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Variables emplois</li> <li>- Variables NOGA, géographiques, juridiques, ...</li> <li>- Niveau individuel</li> <li>- 2011 - 2016</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Variables liées au cycle de vie des entreprises</li> <li>- Variables NOGA</li> <li>- Variables géographiques</li> </ul>
<b>Réponse</b>	Négative.  La transmission du chiffre d'affaires pose la question du secret fiscal lorsque ces données sont transmises au niveau individuel.	Négative.  Les résultats comptables par entreprise ne peuvent pas être transmis au niveau individuel.	Négative.  L'accord pour les données du REE et de la Stat. VA a été refusé, ce qui empêche l'appariement	Positive.  Les données ont pu être transmises, mais sans identifiant entreprise. Cela rend donc impossible le suivi d'une entreprise sur la série temporelle.	Positive.  Les données ont pu être transmises, mais sans identifiant entreprise. Cela rend donc impossible le suivi d'une entreprise sur la série temporelle.	Positive.  Les données ont pu être transmises, mais sans identifiant entreprise. Cela rend donc impossible le suivi d'une entreprise sur la série temporelle.

### 2.3. Limites inhérentes aux données obtenues

Dans les paragraphes précédents, plusieurs remarques ont été faites concernant l'aspect problématique de certains éléments d'analyse. Nous en faisons ici la synthèse, afin que soient clairement énoncées les trois limites fondamentales inhérentes aux données obtenues de l'OFS et donc aux résultats présentés ici.

- 1) **Estimation des parts de marché sur la base des emplois EPT** : Faute de pouvoir travailler sur les données comptables par entreprise, notamment le « chiffre d'affaires », l'étude a porté sur les parts de marché détenues par chaque entreprise approximé – avec une précision impossible à qualifier - par sa part à l'emploi.
- 2) **Le secteur n'est pas le marché au sens économique** : Par ailleurs, à l'instar de la majorité des études sur la concentration, les données sur les entreprises disponibles sont structurées selon une classification des activités économiques (classification NOGA dans le cas suisse), lesquelles ne correspondent pas nécessairement aux « marchés », au sens économique du terme. En effet, des entreprises classées dans des activités économiques différentes peuvent, dans le monde réel, être en concurrence sur un même marché. Cette limite s'applique à toutes les données – y compris comptables - structurées selon la classification sectorielle.
- 3) **Saut méthodologique entre l'année 2008 et 2011** : Les différences méthodologiques entre le RE (années 1995 à 2008) et la STATENT (années 2011 à 2016), notamment en ce qui concerne la définition de « l'entreprise » et de « l'emploi », introduisent une rupture dans la comparabilité des données sur l'ensemble de la série temporelle. Pour plus de détail, le lecteur pourra consulter la section « méthodologie » au début de ce rapport.
- 4) **Suivi historique par entreprise impossible** : faute d'identification par entreprise, il a été impossible de suivre la trajectoire d'une entreprise à travers la série temporelle. Ce type d'analyse aurait été particulièrement intéressant pour identifier des secteurs à plus ou moins forte dynamique interne.

### 3. Considérations préalables sur la structure du tissu économique suisse

Un rapide rappel des particularités structurelles du tissu économique suisse permet d'entrer dans la première étape de cette analyse de la concentration. Dans le tableau de la Figure 2, le nombre d'entreprises par année montre le saut méthodologique correspondant au passage du RE à la STATENT entre 2008 et 2011, avec un accroissement significatif du nombre d'entreprises (246 mille entreprises supplémentaires) dû aux changements de définitions.

**Figure 2: Nombre d'entreprises et d'emplois EPT, de 2001 à 2016**

	2016	2011	2008	2001
<b>Nombre d'entreprises</b>	601'755	567'011	321'672	317'502
<b>Nombre d'EPT</b>	4'001'093	3'849'380	3'396'915	3'155'750

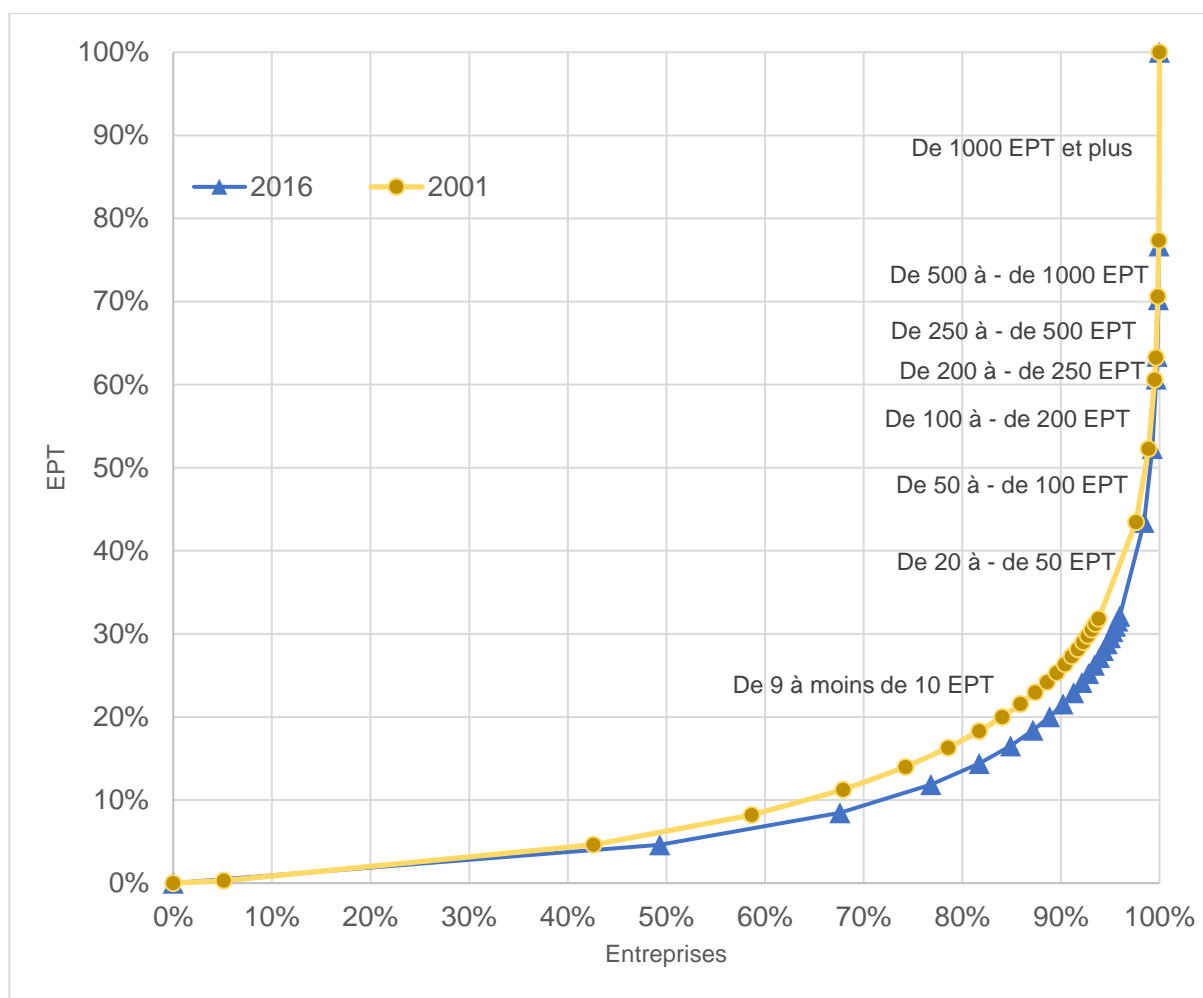
Le tableau de la Figure 3 met en exergue la stabilité dans la répartition des catégories de taille d'entreprises au cours de la période analysée, et cela en dépit du saut méthodologique.

**Figure 3: Taille d'entreprises, proportions en 2011 et 2016**

	2016	2001
<b>Micro entreprise (- 10 EPT)</b>	24%	23%
<b>Petites entreprises (10 à 50 EPT)</b>	19%	20%
<b>Moyennes entreprises (50 à 250 EPT)</b>	20%	20%
<b>Grandes entreprises (+ 250 EPT)</b>	37%	37%

Une des caractéristiques du tissu économique suisse réside dans le fait que la très large majorité des emplois se concentre dans une très faible proportion d'entreprises. C'est ce que permet de constater le graphique (Figure 4) suivant, en montrant que 90% des entreprises les plus petites, ne représentent qu'à peine plus de 20% des emplois totaux. Par ailleurs, on observe que cette structure ne s'altère que faiblement, entre 2001 et 2016.

**Figure 4: Nombre d'entreprises et nombre d'emplois cumulés, par ordre croissant de classe de taille d'entreprises, en 2001 et 2016**



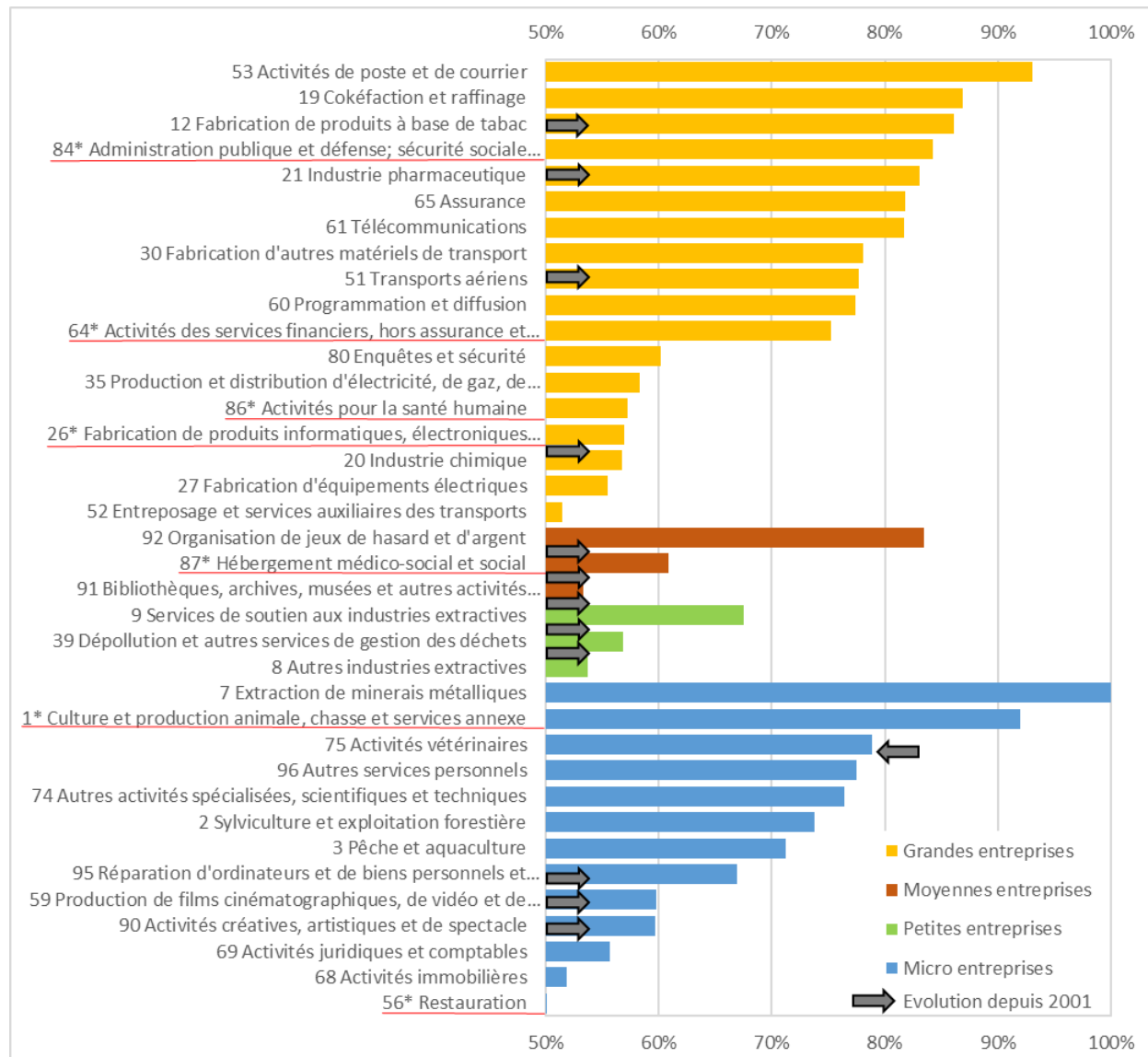
Pour permettre au lecteur d'identifier directement les secteurs les plus importants de l'économie suisse, le tableau suivant présente les quinze secteurs NOGA totalisant une proportion d'EPT supérieure à 2% du total de l'emploi en Suisse. Ces quinze secteurs

représentent à eux seuls environ 60% des emplois totaux ; ils seront marqués par la couleur rouge dans l'ensemble des graphiques et tableaux qui suivront.

**Figure 5: Liste des quinze secteurs NOGA fournissant plus de 2% des EPT, en 2001 et 2016**

Secteurs NOGA 2008		2016		2001	
84	Administration publique et défense; sécurité sociale obligatoire	8%	326'868	9%	277'740
86	Activités pour la santé humaine	7%	287'615	6%	177'034
47	Commerce de détail, à l'exception des automobiles et des motocycles	6%	257'142	9%	289'137
43	Travaux de construction spécialisés	5%	215'793	6%	174'071
46	Commerce de gros, à l'exception des automobiles et des motocycles	5%	203'006	6%	174'272
87	Hébergement médico-social et social	4%	143'415	2%	72'600
56	Restauration	3%	118'471	4%	114'132
64	Activités des services financiers, hors assurance et caisses de retraite	3%	118'417	4%	115'750
49	Transports terrestres et transport par conduites	3%	110'314	3%	83'434
71	Activités d'architecture et d'ingénierie; activités de contrôle et analyses techniques	3%	105'064	-	-
85	Enseignement	3%	103'014	-	-
26	Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques	3%	102'298	3%	86'587
01	Culture et production animale, chasse et services annexes	2%	98'739	-	-
78	Activités liées à l'emploi	2%	89'585	-	-
41	Construction de bâtiments	2%	83'039	2%	77'766
28	Fabrication de machines et équipements.	-	-	3%	94'455
25	Fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et des équipements	-	-	3%	83'696
55	Hébergement	-	-	2%	72'804
45	Commerce et réparation d'automobiles et de motocycles	-	-	2%	71'961
<b>Total</b>		<b>59%</b>		<b>62%</b>	

Avant de clore cette section consacrée à l'analyse descriptive du tissu économique suisse, le tableau de la Figure 6 présente les secteurs dont plus de 50% des emplois EPT sont représentés par l'une des quatre classes d'entreprises (cf. Figure 3). On constate que les grandes entreprises caractérisent les branches industrielles, ainsi que les branches relevant exclusivement du secteur public. En revanche, les micro-entreprises sont très présentes dans les services et l'agriculture.

**Figure 6: Secteurs à forte proportion d'une classe de taille d'entreprise, 2016**

\* NB : les secteurs marqués en rouge totalisent un nombre d'EPT  $\geq 2\%$  des EPT suisses



## 4. Analyse de la concentration

### 4.1. Présentation et définition des indicateurs

Les indicateurs de concentration présentés dans ce rapport sont au nombre de trois : le CR4, le CR50 et l'index Herfindahl-Hirschmann (HHI). Ces derniers peuvent être considérés comme les indicateurs « classiques » de la mesure de la concentration, par secteur économique.

Comme évoqué plus haut, ces trois indicateurs sont normalement calculés avec des données relatives au chiffre d'affaires, valeur ajoutée ou bénéfice des entreprises. Or, dans notre cas, ces données n'ont pas été fournies par l'OFS. Par conséquent, le calcul a été réalisé sur les « emplois EPT » et les indicateurs ont été rebaptisés en *E-CR4*, *E-CR50* et *E-HHI*. Les résultats présentés ne pourront donc être interprétés que comme - au mieux - des « estimateurs » de la concentration, et non comme des indicateurs basés sur les réelles parts de marché détenues par les entreprises.

Les formules suivantes présentent le calcul adapté de chaque indicateur.

- 1) « **Employment Concentration Ratio** », **niveau 4 (E-CR4)** : Le E-CR4 mesure la part du marché occupée par les quatre plus grandes entreprises d'un secteur donné.

$$E\_CR4 = \frac{EPT_{ent.1} + EPT_{ent.2} + EPT_{ent.3} + EPT_{ent.4}}{\sum EPT_{secteur}}$$

- 2) « **Employment Concentration Ratio** », **niveau 50 (E-CR50)** : Le E-CR50 mesure la part du marché occupée par les cinquante plus grandes entreprises d'un secteur donné.

$$E\_CR50 = \frac{EPT_{ent.1} + \dots + \dots + EPT_{ent.50}}{\sum EPT_{secteur}}$$

- 3) « **Employment Herfindahl-Hirschmann Index** » (**E-HHI**) : Le E-HHI produit une valeur comprise entre 0 et 10'000. Son mode de calcul accentue les écarts relatifs en termes de parts de marché, entre les différents acteurs d'un secteur.

$$E\_HHI = \sum_{i=1}^n \left\{ \frac{EPT_{ent.i}}{\sum EPT_{secteur}} \times 100 \right\}^2$$

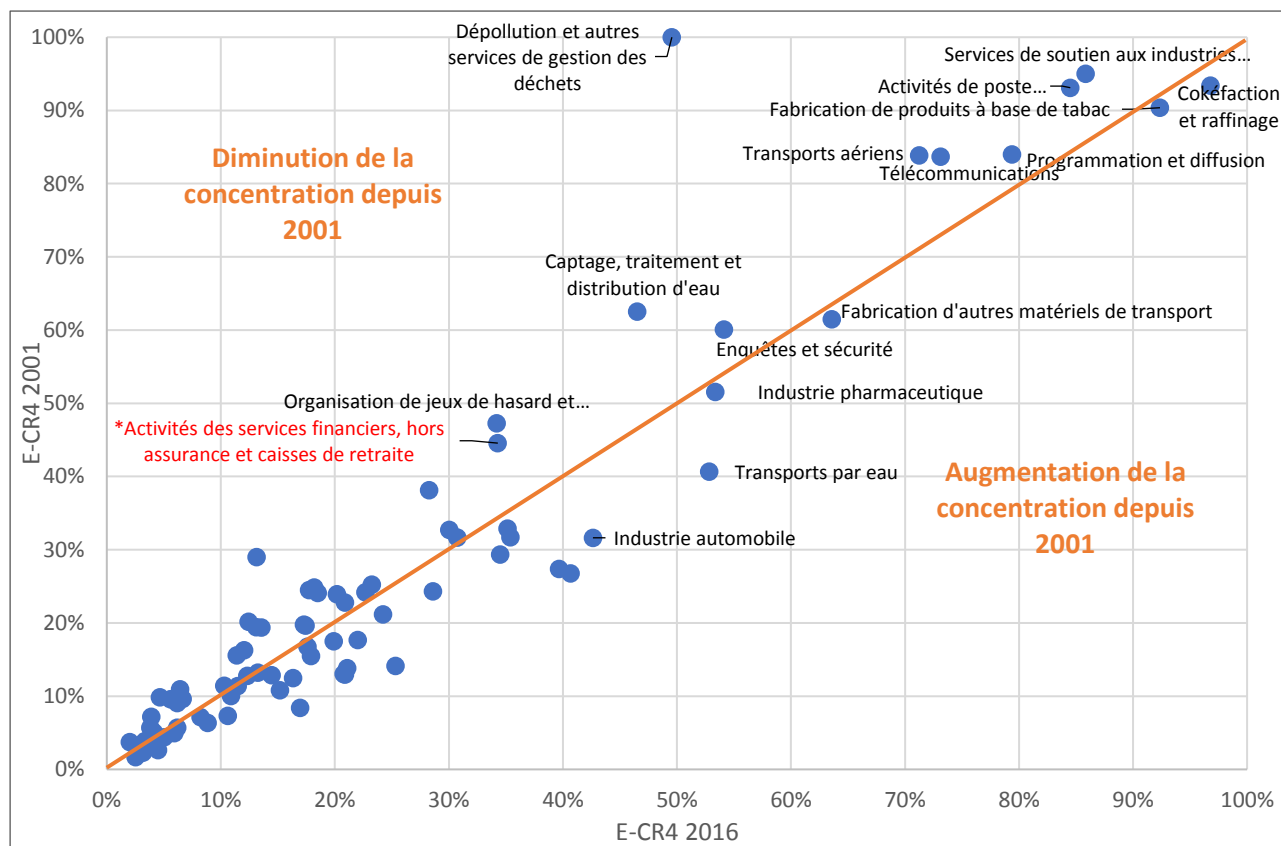
## 4.2. Résultats 1 : Evolution de 2001 à 2016, NOGA niveau 2

### 4.2.1. E-CR4

Les résultats obtenus ne montrent pas de tendance globale à l'augmentation ou à la diminution de la concentration, entre 2001 et 2016. La très large majorité des secteurs est très faiblement concentrés. Certains domaines liés à la gestion publique, tels que le captage, le traitement et la distribution d'eau ou encore les activités de poste et de courrier, montrent une diminution de la concentration. Les variations les plus importantes se situent au milieu du graphique, dans les secteurs à concentration moyenne, où plusieurs industries montrent une tendance très légère à l'augmentation de la concentration. Il s'agit par exemple de l'industrie automobile, de l'industrie de l'habillement, de l'industrie du cuir et de la chaussure, ou encore de l'industrie du papier et du carton. Le secteur du transport par eau suit lui aussi cette tendance. Le secteur de la dépollution et autres services de gestion des déchets se démarque par sa très forte diminution de concentration sur la période. Mais il s'agit en réalité d'un très petit secteur, totalisant seulement 145 EPT en 2016.

Mis à part le secteur des activités de services financiers (hors assurances et caisses de retraite) qui apparaît avec des valeurs de concentration moyennes, aucun secteur à forte part d'EPT (plus de 2% des EPT) ne semble fortement concentré. De plus, dans les secteurs fortement concentrés se dessine un mouvement à la diminution de la concentration, restant cependant très faible.

**Figure 7: Evolution du E-CR4, niveau NOGA à 2 chiffres, entre 2001 et 2016**



NB : les secteurs marqués en rouge totalisent un nombre d'EPT  $\geq$  2% des EPT suisses.

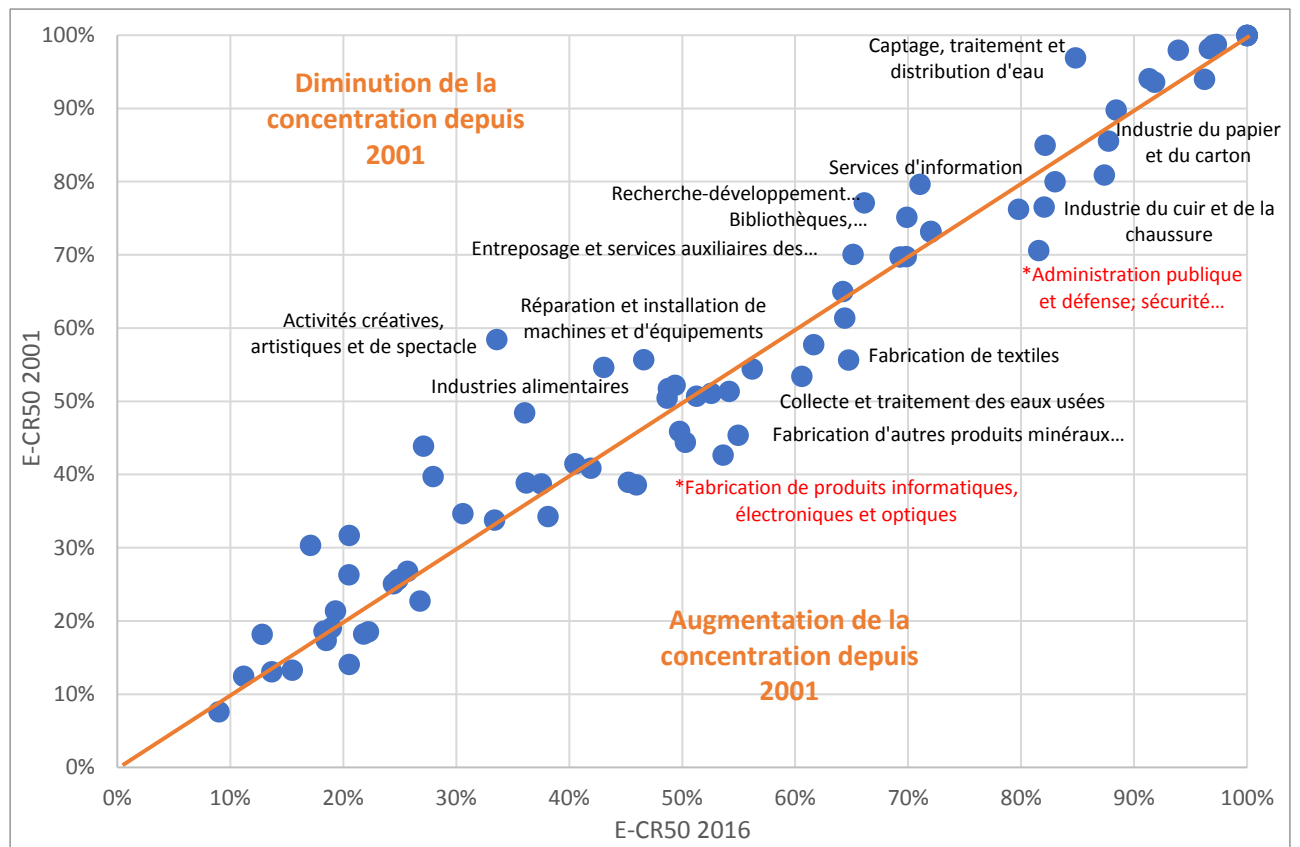
NB : Les tableaux présentant les détails des données figurent en annexe 3.

#### 4.2.2. E-CR50

De même que pour le E-CR4, aucune tendance générale ne se dégage de l'utilisation du E-CR50, en termes de hausse ou de baisse de la concentration, comme le montre le fait que les différents secteurs NOGA se retrouvent concentrés autour de la ligne bissectrice du graphique. En comparaison avec le E-CR4, l'augmentation du nombre d'entreprises considérées au numérateur de la formule (50 et non 4), a pour effet d'augmenter le nombre de secteurs « concentrés » en décalant les points correspondants vers le coin supérieur droit du graphique.

Deux secteurs à fort taux d'EPT se démarquent par une augmentation de la concentration légèrement plus haute que la moyenne, mais qui reste tout de même faible. Il s'agit du secteur des administrations publiques (défense et sécurité sociale), ainsi que du secteur de la fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques.

La plus forte diminution de la concentration est liée au secteur des activités créatives, artistiques et de spectacle. Le secteur du captage, traitement et distribution d'eau réaffirme la diminution déjà observée avec l'indicateur E-CR4.

**Figure 8: Evolution du E-CR50, niveau NOGA à 2 chiffres, entre 2001 et 2016**

NB : les secteurs marqués en rouge totalisent un nombre d'EPT  $\geq 2\%$  des EPT suisses.

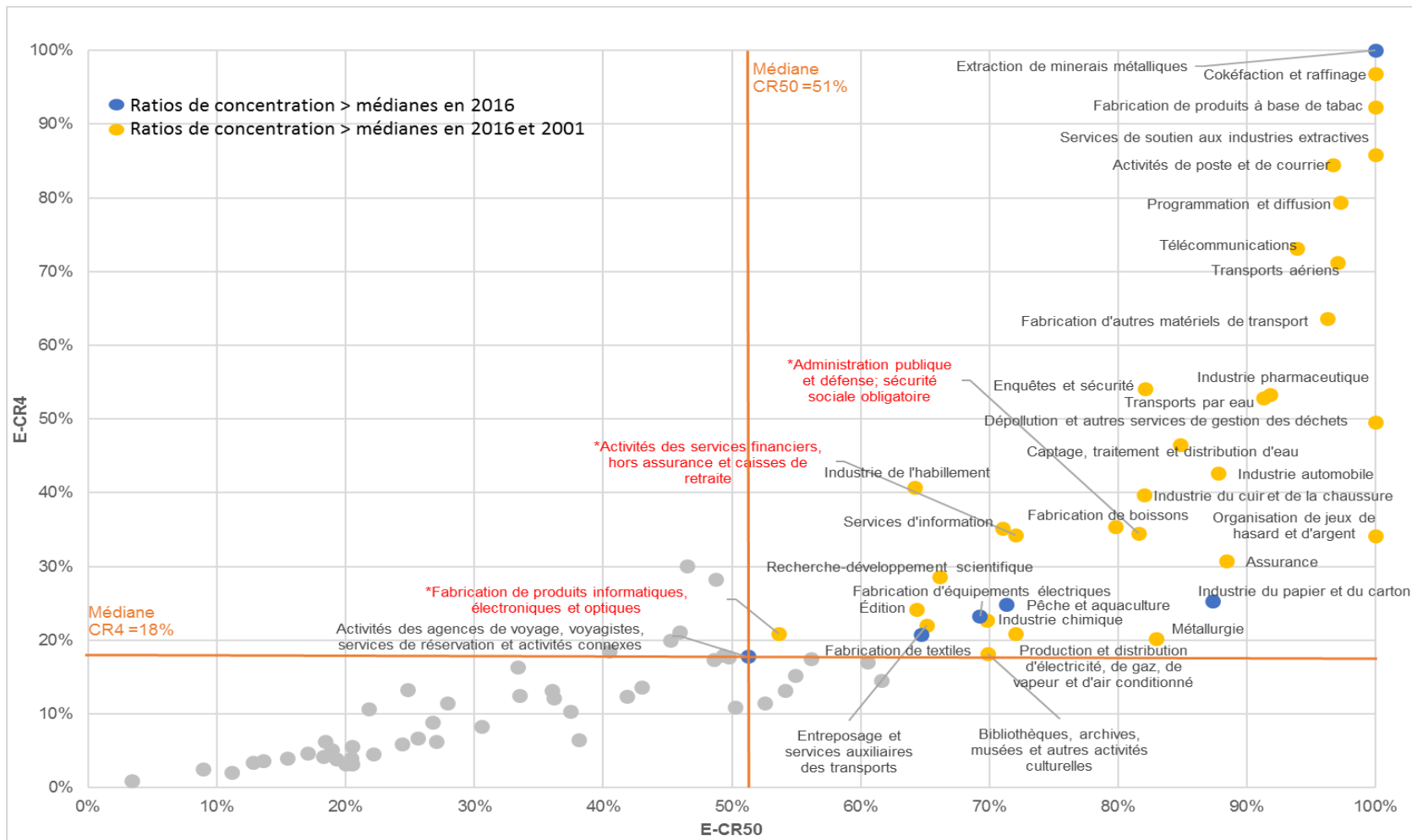
NB : Les tableaux présentant les détails des données figurent en annexe 3.

### 4.2.3. E-CR4 et E-CR50, vue d'ensemble

Le graphique suivant présente une vue d'ensemble des ratios E-CR4 et E-CR50. Pour chacun des deux, la valeur médiane des secteurs NOGA a été calculée. La Figure 9 présente les résultats : la majorité des secteurs se trouve dans le quadrant Sud-Ouest, au-dessous des valeurs médianes des deux indicateurs. Pour donner au graphique une dimension dynamique, les secteurs où une augmentation de la concentration a été décelée entre 2001 et 2016 sont marqués en bleu. Le secteur de l'extraction de minerais métalliques était absent en 2001, raison pour laquelle il apparaît en bleu. Par ailleurs, ce secteur ne compte en tout et pour tout que 0,4 EPT en 2016, et ne comprend qu'une seule entreprise. Le secteur de la pêche et de l'aquaculture était également absent en 2001.

Seuls trois secteurs à fort pourcentage d'EPT se trouvent au-dessus des valeurs médianes de concentration : l'administration publique (défense et sécurité sociale), les activités des services financiers (hors assurances et caisses de retraite), ainsi que la fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques.

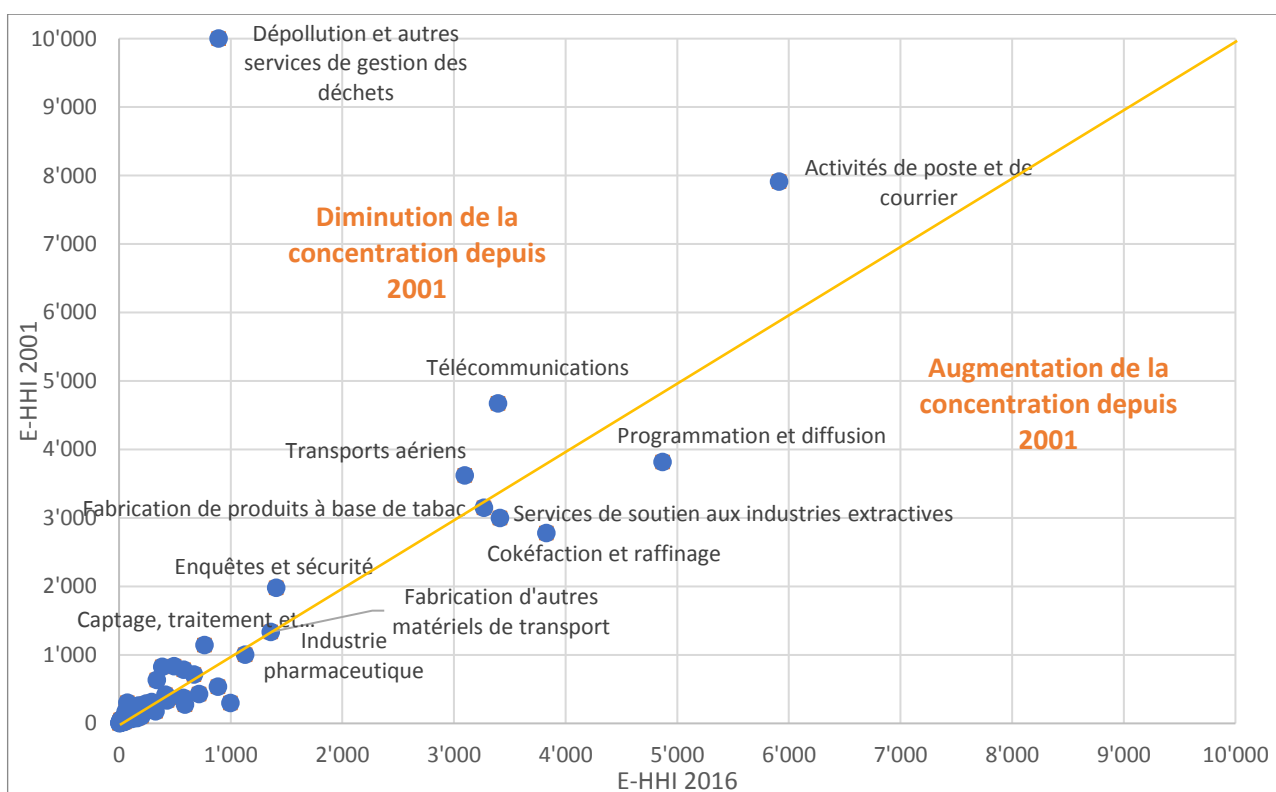
Figure 9: Vue d'ensemble regroupée des indicateurs E-CR4 et E-CR50, NOGA à 2 chiffres, 2001 et 2016



### 4.2.4. E-HHI

En théorie, le E-HHI polarise les tailles des entreprises (puisqu'il les élève au carré) et donc accentue les résultats des mesures de concentration. Toutefois, certains constats réalisés avec E-CR4 et E-CR50 sont corroborés par le E-HHI. En premier lieu, aucune tendance de hausse ou de baisse de la concentration n'apparaît clairement. Hormis quelques secteurs qui se démarquent et qui ont déjà été commentés dans le cadre du E-CR4 et du E-CR50, les variations observées autour de la bissectrice sont faibles (Figure 10). La large majorité des secteurs se situe dans les 10% les plus bas de l'échelle de concentration du E-HHI.

**Figure 10: Evolution du E-HHI, niveau NOGA à 2 chiffres, entre 2001 et 2016**

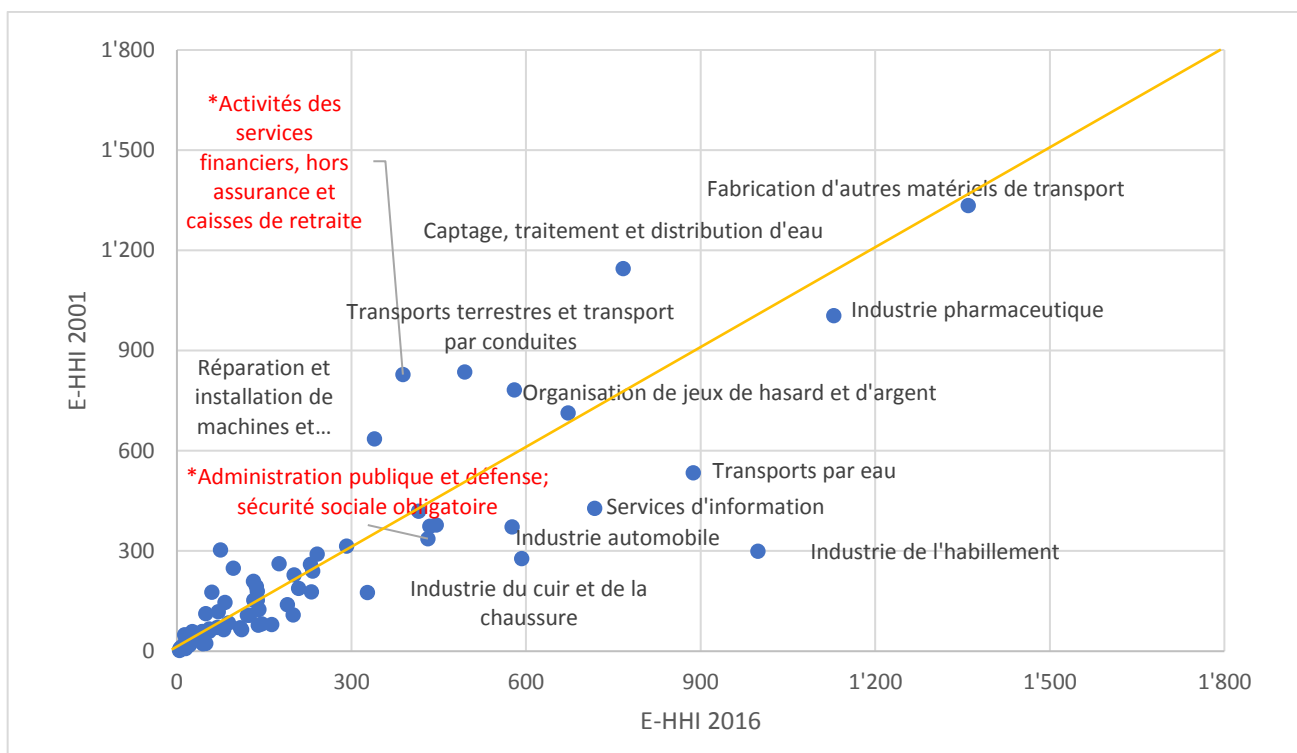


NB : Les tableaux présentant les détails des données figurent en annexe 3.



Les secteurs présentant une valeur moyenne de concentration (milieu du graphique) pour le E-CR4, se retrouvent dans les valeurs basses du E-HHI, en raison de l'effet polarisant de cet indicateur. C'est ce que montre le graphique de la Figure 11.

**Figure 11: Evolution du E-HHI, niveau NOGA à 2 chiffres, entre 2001 et 2016**



NB : les secteurs marqués en rouge totalisent un nombre d'EPT  $\geq 2\%$  des EPT suisses

NB : Les tableaux présentant les détails des données figurent en annexe 3.

#### 4.2.5. Synthèse des variations par indicateur de concentration

Pour conclure la présentation des premiers résultats, le tableau de la Figure 12 résume les secteurs dont les variations d'au moins un des trois indicateurs a été supérieure ou égale à +/- 5 points de pourcentage. Pour mémoire : la période de 2008 à 2011 correspond à la transition méthodologique entre le RE et la STATENT, raison pour laquelle les variations correspondantes sont difficilement interprétables et ne seront pas commentées ci-dessous.

Globalement, on constate qu'aucune variation ne fait l'unanimité des indicateurs, pour un secteur et une période donnée. Toutefois, les secteurs déjà mis en évidence lors de l'analyse des graphiques précédents ressortent à nouveau :

- 1) **Augmentation de la concentration d'au moins 5%**, confirmée par au moins deux indicateurs, **sur la période 2001 à 2008** concerne les industries suivantes: fabrication de boissons, industrie de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure, fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques, ainsi que le secteur du génie civil.
- 2) **Réduction de la concentration d'au moins 5%**, confirmée par au moins deux indicateurs, **sur la période 2001 à 2008**, pour les secteurs suivants : activités de poste et de courrier, télécommunications, services d'information, réparation d'ordinateurs et de biens personnels et domestiques, et enfin le secteur à faible taux EPT de la dépollution et autres services de gestion des déchets.
- 3) **Réduction de la concentration d'au moins 5%**, confirmée par au moins deux indicateurs, **sur la période 2011 à 2016**, pour les secteurs suivants : programmation et diffusion, fabrication d'autre matériel de transport.

**Figure 12: Variation de la concentration supérieure ou égale à ± 5 points de %**

Secteurs NOGA	E-CR4			E-CR50			E-HHI		
	16-11	11-08	08-01	16-11	11-08	08-01	16-11	11-08	08-01
3 Pêche et aquaculture	--								
7 Extraction de minerais métalliques							++		
9 Services de soutien aux industries extractives		--							
10 Industries alimentaires		--		--					
11 Fabrication de boissons		--	++					++	
13 Fabrication de textiles								++	
14 Industrie de l'habillement			++					++	
15 Industrie du cuir et de la chaussure			++					++	
17 Industrie du papier et du carton	++								
19 Cokéfaction et raffinage							++		
23 Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques								++	
24 Métallurgie			--						
26 *Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques			++					++	
29 Industrie automobile	++								
30 Fabrication d'autres matériels de transport	--	++					--	++	
36 Captage, traitement et distribution d'eau		--	--	++	--				
39 Dépollution et autres services de gestion des déchets		--	--					--	--
42 Génie civil		--	++		--	++			
50 Transports par eau	++								
51 Transports aériens		--	--					--	
52 Entreposage et services auxiliaires des transports			++						
53 Activités de poste et de courrier			--						--
60 Programmation et diffusion	--						--		++
61 Télécommunications			--				++		--
63 Services d'information		++	--			--			
64 *Activités des services financiers, hors assurance et caisses de retraite	--								
68 Activités immobilières		--			--				
70 Activités des sièges sociaux; conseil de gestion						--			
72 Recherche-développement scientifique			++	--					
77 Activités de location et location-bail					--	++			
78 *Activités liées à l'emploi		++			++				
84 *Administration publique et défense; sécurité sociale obligatoire					++				
85 *Enseignement		--			--				
86 *Activités pour la santé humaine						++			
88 Action sociale sans hébergement					--	--			
90 Activités créatives, artistiques et de spectacle		--			--				
91 Bibliothèques, archives, musées et autres activités culturelles			--						
92 Organisation de jeux de hasard et d'argent			--						
94 Activités des organisations associatives					--				
95 Réparation d'ordinateurs et de biens personnels et domestiques			--		--	--			

\* NB : les secteurs marqués en rouge totalisent un nombre d'EPT ≥ 2% des EPT suisses

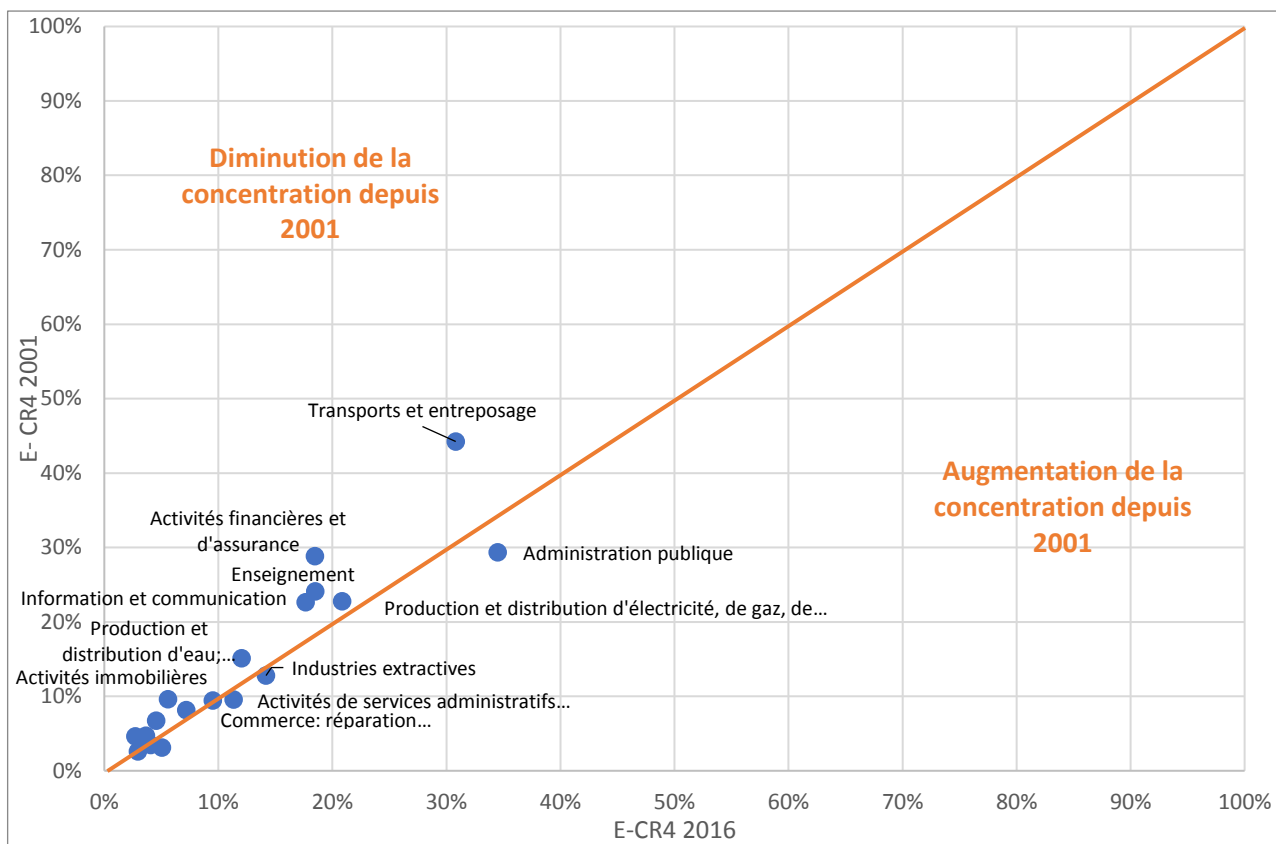
### 4.3. Résultats 2: Evolution de 2001 à 2016, sur « sections » NOGA

Les graphiques suivants présentent les tendances décrites précédemment sous une forme plus concise, avec des indicateurs au niveau le plus agrégé de la NOGA (« sections »). Toutefois, ce changement de périmètre des calculs n'a pas de grandes incidences sur les conclusions tirées de l'analyse au niveau moins agrégé de la NOGA (« secteurs » à deux chiffres).

Globalement, les valeurs de concentration résultant de cette analyse sont plus faibles que ceux calculés au niveau NOGA à deux chiffres, en particulier en ce qui concerne le E-HHI. Les valeurs correspondantes se situent dans les premiers 10% de l'échelle. On dénote aussi un faible mouvement de diminution de la concentration, surtout dans les secteurs les plus concentrés.

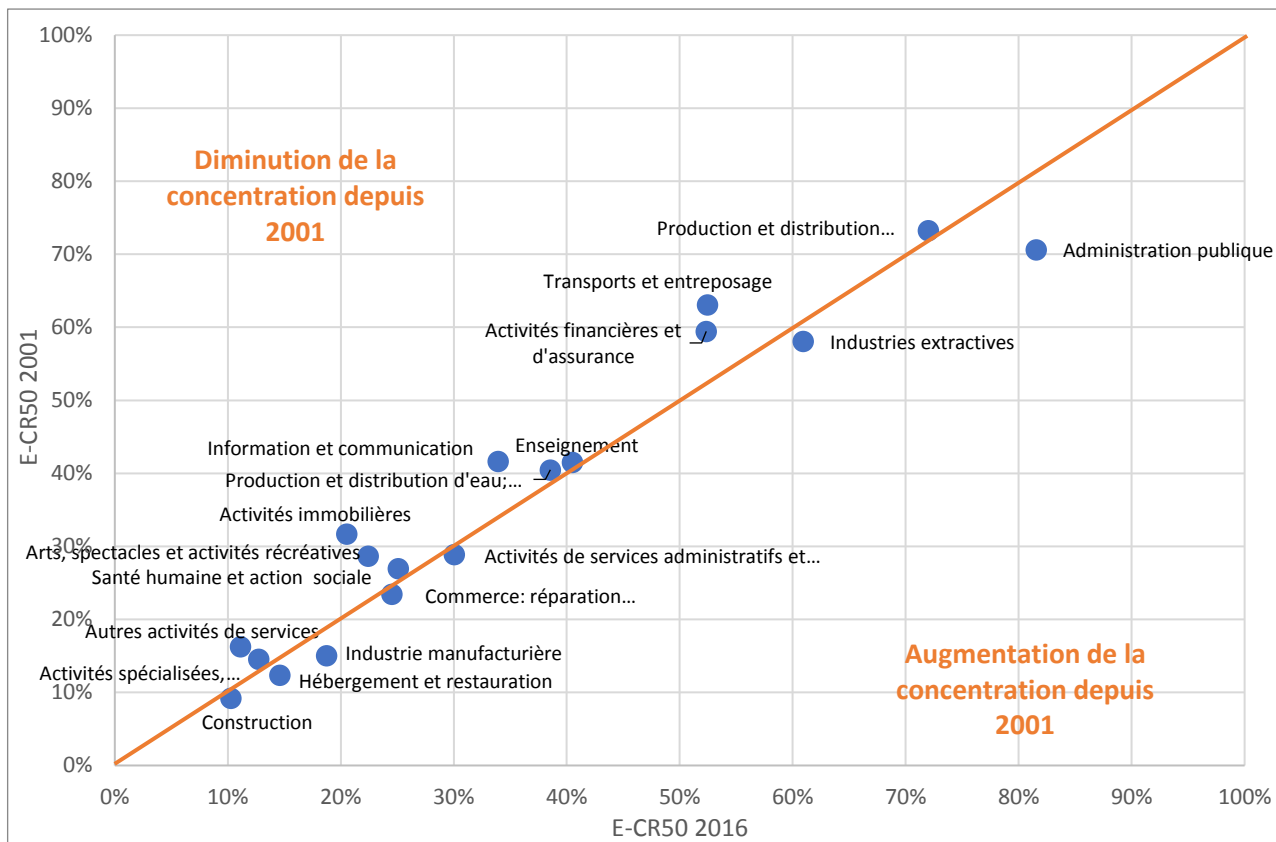
Une remarque particulière s'impose pour la section 'H Transports et entreposage' qui se démarque dans plusieurs graphiques, avec une diminution de la concentration plus forte que la moyenne. Ce constat rejoint les résultats du chapitre précédent. En effet, les secteurs principaux de cette section sont les secteurs '50 Transport par eau', '51 Transport aérien', ainsi que '53 Activités de poste et de courrier' qui apparaissaient déjà, lors de l'analyse au niveau NOGA à deux chiffres, avec un niveau de concentration élevé, mais en diminution depuis 2001.

**Figure 13: Evolution du E-CR4, sections NOGA, entre 2001 et 2016**



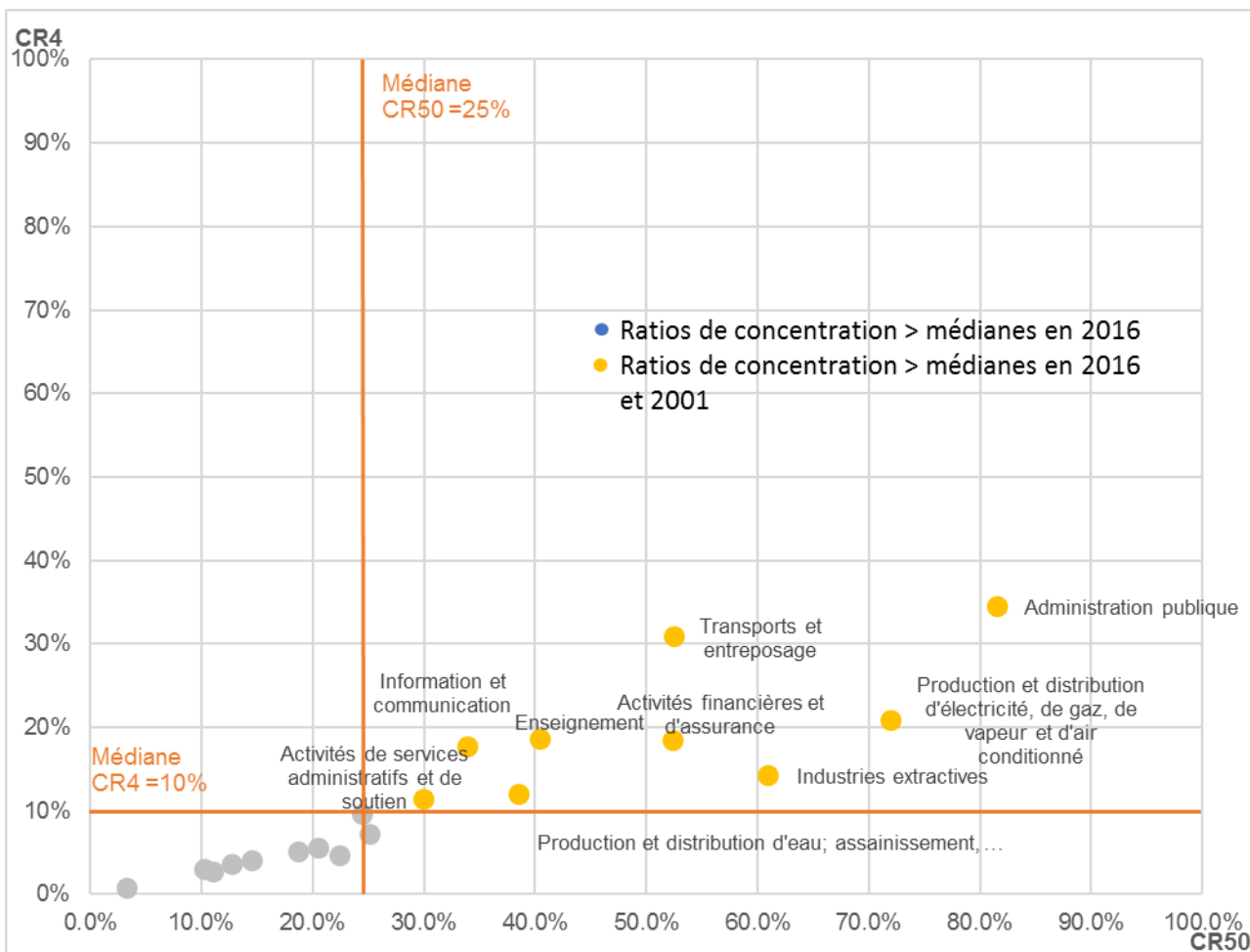
NB : Les tableaux présentant les détails des données figurent en annexe 3.

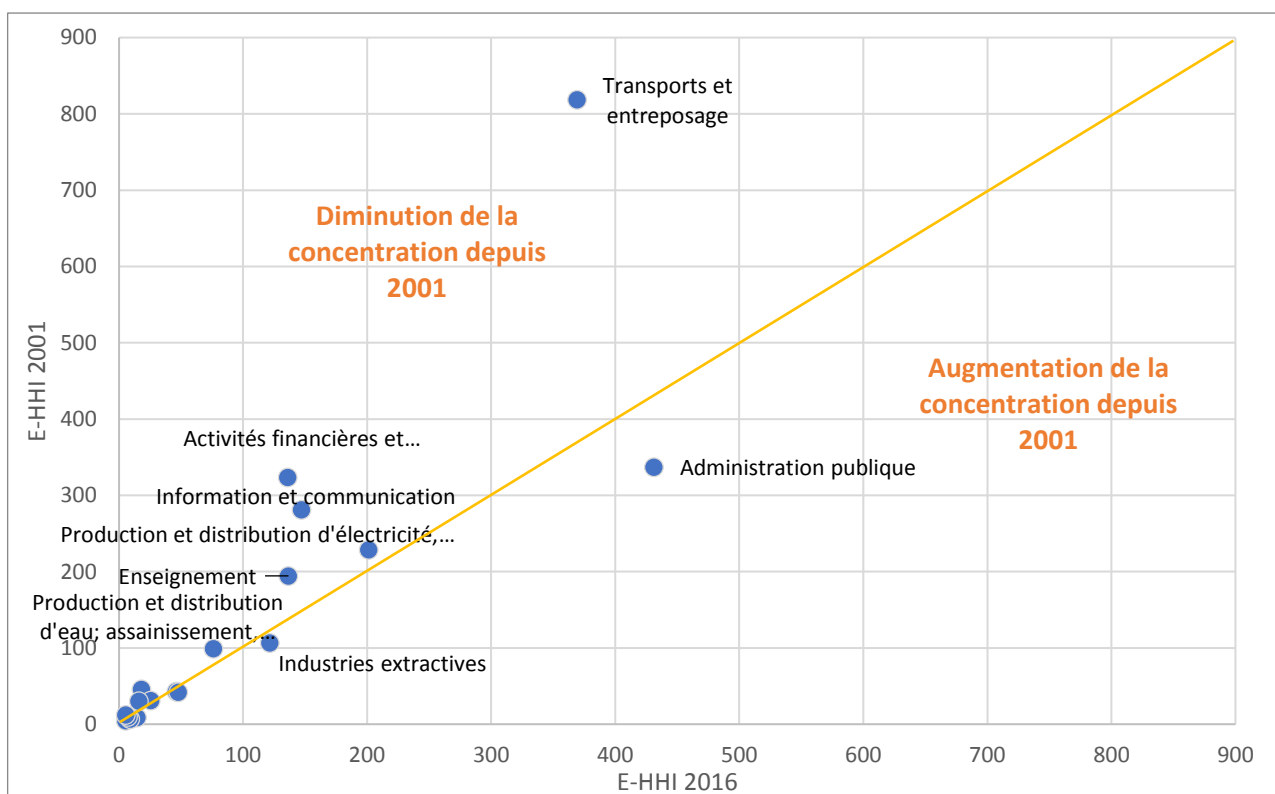
**Figure 14: Evolution du E-CR50, sections NOGA, entre 2001 et 2016**



NB : Les tableaux présentant les détails des données figurent en annexe 3.

Figure 15: Vue d'ensemble du E-CR4 et E-CR50, sections NOGA, en 2001 et 2016



**Figure 16: Evolution du E-HHI, sections NOGA, entre 2001 et 2016**

NB : Les tableaux présentant les détails des données figurent en annexe 3.

De même que pour le chapitre consacré à l'analyse des secteurs (NOGA à deux chiffres), le tableau de la Figure 17 liste les sections affichant une variation de concentration égale ou supérieure à  $\pm 5$  points de pourcentage. Il est à remarquer qu'aucune variation n'est identifiée simultanément par les trois indicateurs et qu'aucune n'est significative au niveau du E-HHI. De plus, l'essentiel des variations concerne la période 2008 à 2011, correspondant au saut méthodologique entre le RE et la STATENT. Elles sont donc difficilement interprétables.



**Figure 17: Variation de la concentration supérieure ou égale à  $\pm 5$  points de pourcentage**

Secteurs NOGA	E-CR4			E-CR50			E-HHI		
	16-11	11-08	08-01	16-11	11-08	08-01	16-11	11-08	08-01
<b>H</b> Transports et entreposage			--						
<b>I</b> Hébergement et restauration									
<b>J</b> Information et communication			--						
<b>K</b> Activités financières et d'assurance									
<b>L</b> Activités immobilières		--			--				
<b>M</b> Activités spécialisées, scientifiques et techniques									
<b>N</b> Activités de services administratifs et de soutien									
<b>O</b> Administration publique					++				
<b>P</b> Enseignement		--			--				
<b>Q</b> Santé humaine et action sociale									
<b>R</b> Arts, spectacles et activités récréatives					--				

#### 4.4. Résultats 3: indicateurs agrégés de 1995 à 2016

Le présent chapitre donne l'image la plus agrégée puisqu'il présente une seule valeur par indicateur pour toute l'économie suisse. Afin d'allonger la perspective autant que possible, l'analyse inclut les données de l'année 1995, malgré leur caractère lacunaire. A titre de rappel, les données antérieures à 1995 ne sont pas disponibles en format numérique.

Deux agrégations ont été réalisées : la première en partant du niveau NOGA à deux chiffres (« secteurs »), et la deuxième à partir du niveau plus agrégé des « sections » NOGA. Pour chacune d'entre elles, deux pondérations ont été calculées, une en fonction de la contribution du secteur/section au PIB et l'autre en fonction de la part à l'emploi. La courbe de la moyenne non pondérée est également présentée à titre indicatif.

La comparaison entre les deux niveaux d'agrégation (secteurs/sections) amène peu d'informations nouvelles. Toutefois il ressort que :

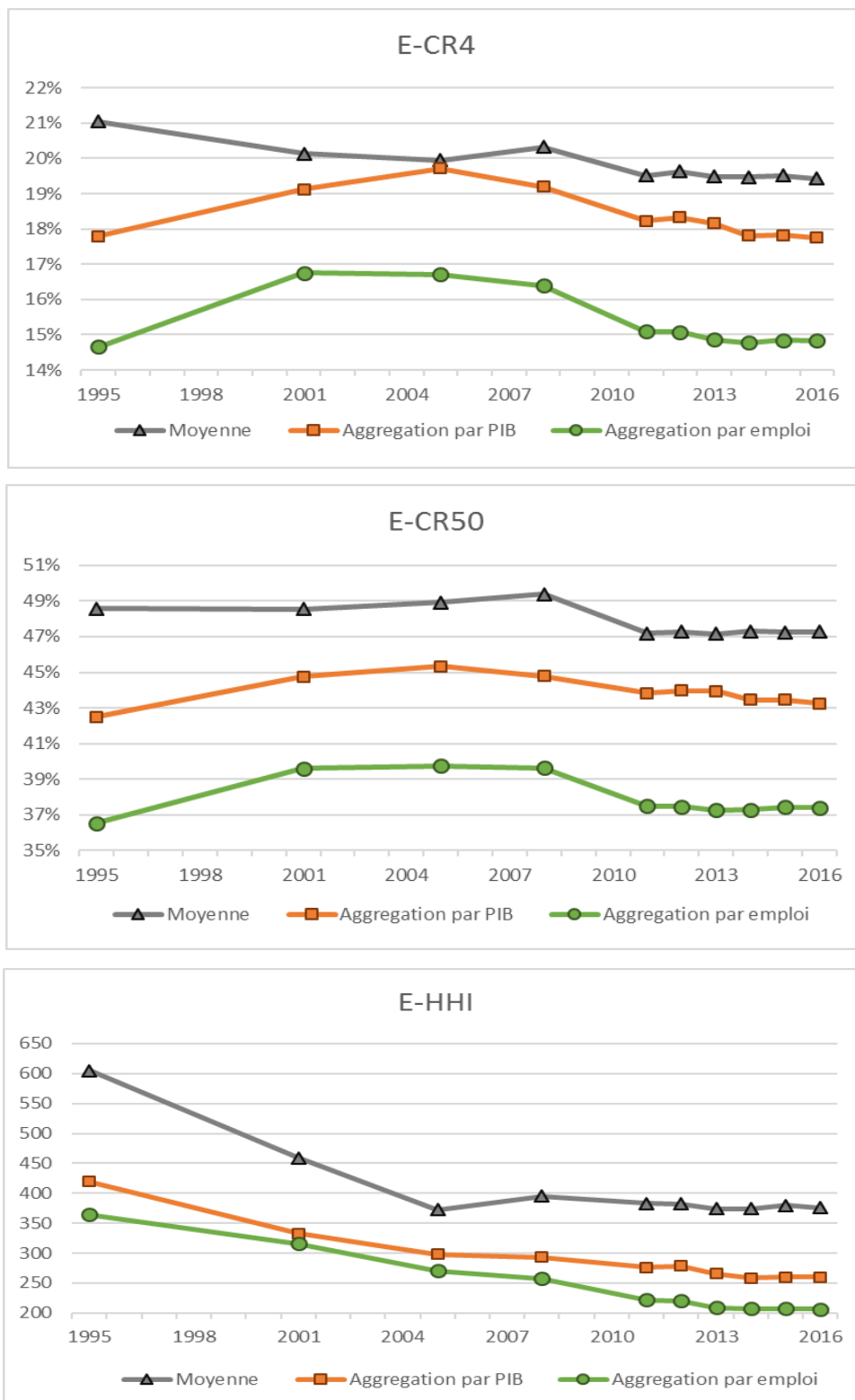
- Les indicateurs E-CR4 et E-CR50 fluctuent sur la période, probablement à cause des changements de méthode dans les statistiques de l'OFS (cf. plus haut);
- Les indicateurs E-HHI, pour les deux modes d'agrégation, montrent une légère tendance à la baisse. Les valeurs en question sont très faibles, en effet le maximum théorique du E-HHI est de 10'000.

Pour ce qui est des deux modes de pondération (PIB et emploi), il ressort des graphiques des Figures 18 et 19 que le niveau de concentration selon la pondération PIB est plus élevé que celui obtenu selon la méthode « emploi ». Cet écart systématique indique que les sections/secteurs qui sont les plus productifs (PIB/emploi) sont aussi ceux qui sont les plus concentrés sans qu'il soit pour autant possible de dire si cela traduit une plus faible dynamique de marché que dans des sections/secteurs moins concentrés. Il s'agit en effet souvent aussi de sections/secteurs intenses en capital – matériel ou immatériel.

Cette observation met en évidence les limites des conclusions, voire des recommandations qui peuvent être tirées d'une analyse de la concentration portant uniquement sur les données d'emplois.

### 4.4.1. Indicateurs agrégés sur NOGA à 2 chiffres\*

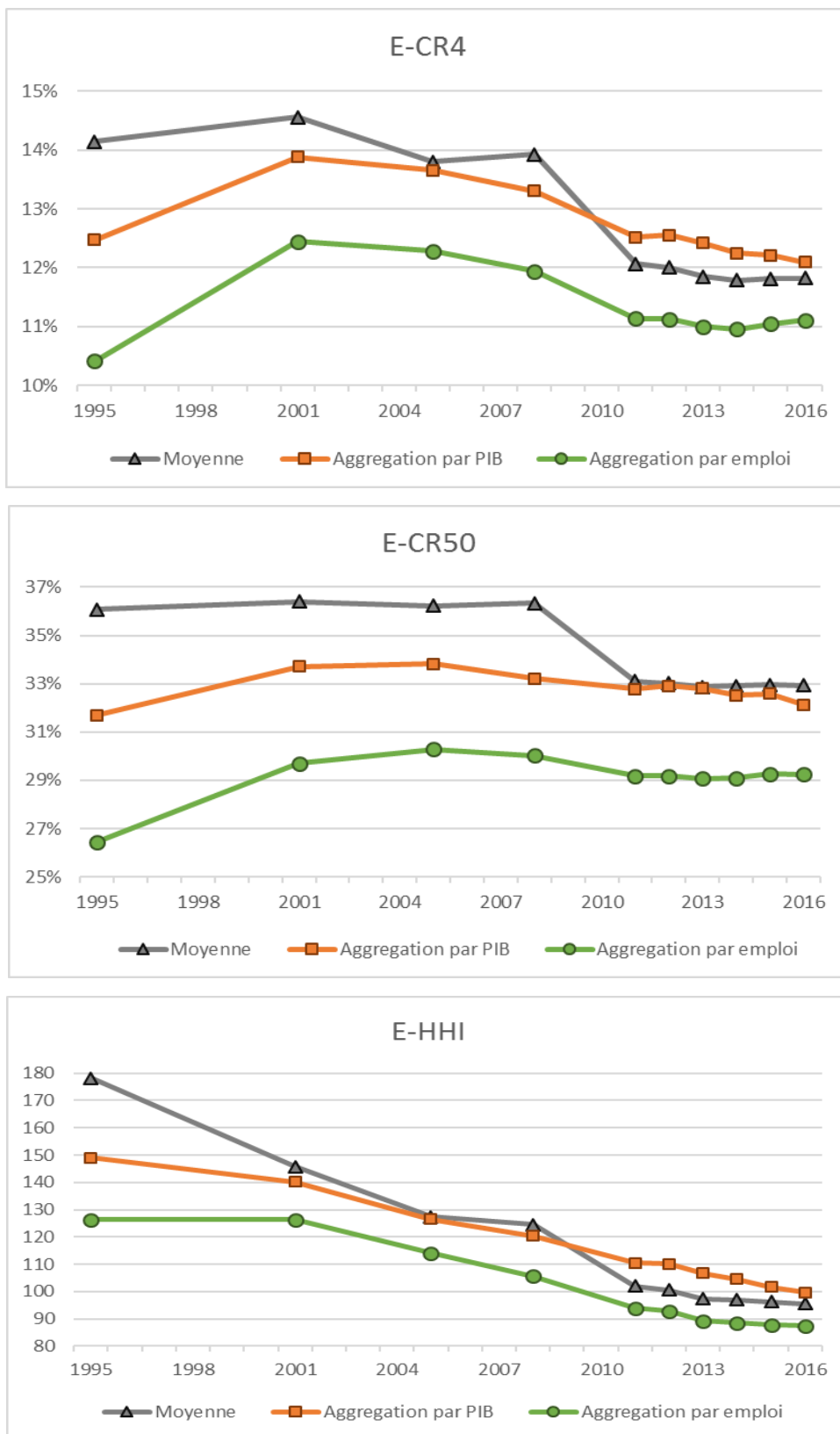
Figure 18: Indicateurs agrégés, sur NOGA à deux chiffres\* (secteurs)



\* NOGA à 2 chiffres plus agrégée, de 50 classes.

### 4.4.2. Indicateurs agrégés sur les « sections » NOGA

Figure 19: Indicateurs agrégés, sur sections NOGA



## 5. Aperçu relatif au cycle de vie des entreprises

L'analyse de la concentration ne suffit pas à elle seule – et encore moins si elle porte sur le seul emploi - à conclure à un renforcement ou à un affaiblissement des dynamiques de marché. Elle devrait être complétée par des analyses approfondies au niveau de chaque secteur des données telles que l'évolution des volumes de production, l'évolution des prix, l'évolution des marges et ou encore du taux de rotation des entreprises au sein du secteur. Il se peut, en effet, qu'un taux de concentration élevé résulte d'une forte concurrence, avec un taux de rotation élevé (entrée et sortie) des entreprises dans le secteur.

La présente section a pour but d'aborder brièvement ce dernier point, en donnant un aperçu du cycle de vie des entreprises sur les secteurs identifiés comme concentrés par les indicateurs de cette étude<sup>1</sup>.

Il est important de noter que l'analyse est limitée par la très faible disponibilité des données pour l'économie suisse. La première difficulté vient du fait que la statistique sur la démographie des entreprises n'est disponible que pour les années 2013 à 2016. Elle se base sur la STATENT (elle-même disponible depuis 2011 seulement) et présente plusieurs variables relatives au cycle de vie des entreprises, notamment la création et la fermeture des entreprises qui figurent dans le tableau de la Figure 20. Or, les règles méthodologiques de l'UDEMOMO imposent un délai de deux ans, avant de pouvoir considérer une entreprise comme inactive. En conséquence, les informations sur les entrées et sorties des entreprises ne sont donc disponibles que pour les années 2013 et 2014.

La seconde difficulté vient du refus de l'OFS de donner l'accès à l'appariement des données de la STATENT et de l'UDEMOMO ce qui aurait permis de suivre les dynamiques individuelles comme cela a pu être réalisé dans une étude précédente<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Les critères de sélections des secteurs présents dans le tableau sont les suivants : CR4 et CR50  $\geq$  80%, HHI  $\geq$  3'000. Ils sont cumulatifs et se basent sur l'année 2016.

<sup>2</sup> Trajectoires des entreprises suisses à travers les recensements successifs de 2001, 2005 et 2008, Eco'Diagnostic, 2010.

Sur la base de l'UDEMOMO dans l'état actuel, il serait donc hasardeux de tirer des conclusions des dynamiques de marché en se basant sur une rétrospective de deux années seulement. Le tableau de la Figure 20 fournit donc un aperçu, tout au plus. Il a l'avantage de montrer qu'une analyse approfondie des dynamiques de marché est nécessaire avant de tirer des conclusions sur l'évolution de la concurrence sur la seule base d'une analyse de la concentration. En effet, on observe que si la corrélation entre la croissance du nombre d'entreprises pour une année  $t$  et l'indicateur de concentration en  $t+1$  est le plus souvent négative (i.e. lorsque le nombre d'entreprises augmente, la concentration diminue), dans certains cas cette corrélation est positive (cf. '9 Services de soutien aux industries extractives', '60 Programmation et diffusion'). Une analyse approfondie pour expliquer ces cas de figure devrait donc être réalisée dans un futur proche.

**Figure 20: Créations et fermetures d'entreprises dans les secteurs concentrés, en 2013 et 2014**

2013								
NOGA	Entreprises	Emplois EPT	Entreprises créées	Entreprises fermées	% Entreprises créées	% Entreprises fermées	% Croissance nombre entreprises	HHI
7	4	5	0	0	0%	0%	0%	3 818
9	12	95	3	0	25%	0%	25%	2 478
12	13	2 292	1	1	8%	8%	0%	3 507
19	12	924	0	1	0%	8%	-8%	2 777
51	186	10 546	9	5	5%	3%	2%	2 810
53	570	34 943	35	51	6%	9%	-3%	6 098
60	118	8 030	9	5	8%	4%	3%	5 291
61	477	23 477	39	34	8%	7%	1%	2 885
2014								
7	4	6	0	1	0%	25%	-25%	3 361
9	13	102	1	0	8%	0%	8%	2 848
12	12	2 226	0	0	0%	0%	0%	3 428
19	12	928	1	2	8%	17%	-8%	2 818
51	191	10 415	10	13	5%	7%	-2%	3 169
53	555	34 585	34	54	6%	10%	-4%	6 210
60	125	8 146	6	3	5%	2%	2%	5 439
61	487	24 732	50	33	10%	7%	3%	2 703

## 6. Conclusions

Au terme de cette étude pilote de la dynamique de concentration dans l'économie suisse, il est important de rappeler, une fois de plus, les limites imposées par la disponibilité des données. En effet, faute d'avoir pu obtenir les données dynamiques et comptables par entreprise, le calcul des indicateurs présentés ici utilise le nombre d'emploi EPT pour mesurer la concentration. Aucune étude récente portant sur les pays de l'OCDE ne se limite à une telle démarche. Toutes utilisent, d'une manière ou d'une autre, les données comptables, seules capables de fournir une approximation plausible des parts de marchés détenues par les entreprises. L'utilisation de telles données pour une future étude de l'économie suisse pourrait donc déboucher sur des résultats radicalement différents de ceux présentés ici. En ayant connaissance des limites d'interprétation mentionnées ci-dessus, les conclusions relatives à cette étude peuvent être résumées par les points suivants :

- **Evolution de la concentration – vue générale:** Aucune tendance significative, à la hausse ou à la baisse de la concentration n'est observable pour l'économie suisse dans son ensemble, sur la base des indicateurs calculés. Seul le E-HHI calculé de façon agrégée et pondérée au niveau des « sections » NOGA, de 1995 à 2016 dévoile une tendance à la baisse de la concentration, dans des proportions toutefois très faibles.
- **Secteurs se démarquant par un degré relativement fort de concentration observé dans les trois indicateurs<sup>3</sup> utilisés (E-CR4, E-CR50 et E-HHI):**

07 Extraction de minerais métalliques	51 Transport aérien
60 Programmation et diffusion	53 Activités de poste et de courrier
19 Cokéfaction et raffinage	61 Télécommunications
12 Fabrication de produits à base de tabac	09 Services de soutien aux industries extractives

---

<sup>3</sup> Valeurs du CR4 et CR50 supérieures ou égales à 80% et valeur du HHI supérieure ou égale à 3'000, en 2016.



- **Secteurs se démarquant par une dynamique d'augmentation de leur degré de concentration, relevée par deux des trois indicateurs** entre 2001 et 2016 :
  - 11 Fabrication de boissons,
  - 14 Industrie de l'habillement,
  - 15 Industrie du cuir et de la chaussure,
  - 26 Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques
  - ainsi que du secteur '42 Génie civil'.
- **Dynamiques de marché au sein des secteurs les plus concentrés** : L'analyse succincte des créations et fermetures d'entreprises sur les marchés identifiés comme concentrés se heurte une nouvelle fois aux limites relatives aux données disponibles pour la Suisse. L'analyse se base en effet sur les seules années 2013 et 2014 – pour des raisons méthodologiques. Toutefois, bien que portant sur une très courte période, les indications sur les entrées et les sorties des entreprises ne corroborent pas les analyses de concentration. Ceci est une mise en garde quant à la portée des conclusions sur les dynamiques de marché obtenues dans cette étude pilote.
- **Indicateurs agrégés et pondérés au niveau des « sections » NOGA, de 1995 à 2016** : Deux constats ressortent du calcul des indicateurs agrégés et pondérés en fonction du PIB et des EPT. Premièrement, le E-HHI dévoile une légère tendance à la baisse, comme il l'a été évoqué plus haut. Deuxièmement, le niveau de concentration résultant des indicateurs pondérés en fonction du PIB est systématiquement supérieur à celui des indicateurs pondérés en fonction des EPT, suggérant que les secteurs les plus concentrés sont aussi ceux qui contribuent le plus fortement au PIB, sans qu'un lien de causalité soit évident. Ceci rappelle donc une fois encore la fragilité des conclusions d'une étude de la concentration basée sur des données d'emploi.

En conclusion, cette étude pilote montre qu'il est impératif de disposer des données comptables d'exploitation des entreprises pour analyser l'évolution de la concentration à travers les secteurs de l'économie suisse. Ces données existent, comme l'ont rappelé et expliqué les premiers chapitres du présent rapport. Etant donné l'importance des dynamiques de concurrence pour le bon fonctionnement d'une économie de marché, il serait très éclairant de disposer de ces données pour connaître l'évolution réelle de

l'économie suisse en termes de concentration, et pour être en mesure de tirer des conclusions fiables. En l'absence de ces dernières, toute nouvelle tentative d'analyse de la concentration et des dynamiques en Suisse ne demeurera qu'une lointaine estimation de l'évolution réelle de la concurrence au sein de l'économie suisse.

Comme mentionné dans l'introduction, la notion de « dynamique de marché » est difficile à cerner par les indicateurs statistiques quels qu'ils soient. Au mieux, il ne peut s'agir que d'une convergence (plus souvent divergence) d'indices. Une des faiblesses des indicateurs existants tient à l'adéquation discutable entre la notion de secteur, telle que relevée par la NOGA par exemple, et celle de marché. Par conséquent, d'éventuels nouveaux résultats devraient être évalués avec prudence, même dans le cas où les calculs seraient effectués avec des données portant sur le chiffre d'affaire.

## 7. Bibliographie

De Loecker, J. and J. Eeckhout (2017), *The Rise of Market Power and the Macroeconomic Implications*, NBER WP 23687, <http://www.nber.org/papers/w23687>

Dembinski P., (2004), *Les PME en Suisse. Profils et Défis*, Georg, Genève, 2004, 124 p; Version Allemande: *KMU in der Schweiz: Profile und Herausforderungen*, Zürich/Chur: Rüegger Verlag, 2004, 135 p

Dembinski, P. et all, (2010), *Trajectoires des entreprises suisses à travers les recensements successifs de 2001, 2005 et 2008*, Eco'Diagnostic, Genève

Dembinski, P & Soissons, H. (2013), *Productivité et rentabilité du capital physique et financier, Analyse statistique exploratoire des données micro-économiques suisses*, Observatoire de la Finance, Genève ; voir aussi « Rentabilité et productivité du capital physique et financier dans les entreprises suisses » in *Vie économique*, no 5, 2013

*The Economist*, (2016-03-26), "Business in America: Too much of a good thing"; <https://www.economist.com/briefing/2016/03/26/too-much-of-a-good-thing>

*The Economist*, (2016-09-16), "The superstar company: A giant problem", <https://www.economist.com/leaders/2016/09/17/a-giant-problem>

*The Economist*, (2016-09-29), "Deregulation and competition: A lapse in concentration", <https://www.economist.com/special-report/2016/09/29/a-lapse-in-concentration>

Égert, B. & A. Vindics (2018), *Mark-ups and product market regulation in OECD countries: What do the data whisper?*, Forthcoming OECD as working paper

Furman, J., & P. Orszag (2018), "A Firm-Level Perspective on the Role of Rents in the Rise in Inequality"; in *Toward a Just Society: Joseph Stiglitz and Twenty First Century Economics*, ed. M. Guzman, New York: Columbia University Press <http://gabriel-zucman.eu/files/teaching/FurmanOrszag15.pdf>

Grullon, G. et al. (2017) "Are U.S. Industries Becoming More Concentrated?" Forthcoming, *Review of Finance*. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2612047> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2612047>

Honjo, Y., Y Doi, & Y Kudo, (2014), "Consideration on Changes of Market Structure of Major Industries in Japan by the Use of Mobility Index, and the Applicability to the Competition Policy: An Analysis Based on the degree of concentration of production and shipment," JFTC, Competition Policy Research Center Report, 2014 – in Japanese only <https://www.jftc.go.jp/en/cprc/reports.html>

Honjo, Y., Y Doi, & Y Kudo, (2018), "The turnover of market leaders in growing and declining industries", *Journal of Industry, Competition and Trade*, June 2018, Volume 18, Issue 2, pp 121–138 <https://doi.org/10.1007/s10842-017-0254-3>

OECD, *Market Concentration, Issues paper by the Secretariat*, Directorate for Financial and Enterprise Affairs, Competition Committee, OECD, Paris, June 2018; [https://one.oecd.org/document/DAF/COMP/WD\(2018\)46/en/pdf](https://one.oecd.org/document/DAF/COMP/WD(2018)46/en/pdf)

Shapiro, C. (2018), "Antitrust in a time of populism", *International Journal of Industrial Organization*, <https://doi.org/10.1016/j.ijindorg.2018.01.001>

Valletti, T., *Concentration trends in Europe*, presentation, December 2017, [https://ecp.crai.com/wp-content/uploads/2017/12/Valletti-Concentration Trends TV CRA-002.pdf](https://ecp.crai.com/wp-content/uploads/2017/12/Valletti-Concentration_Trends_TV_CRA-002.pdf)

Weche, J. & A. Wambach, (2018), "The Fall and Rise of Market Power in Europe". ZEW Discussion Paper No. 18-003; <http://ftp.zew.de/pub/zew-docs/dp/dp18003.pdf>

## **8. Annexes**

## Annexe 1: Bases de données pouvant servir à une étude approfondie de la dynamique de marché

Annexe 1							
Bases de données	Définition	Étendue	Périodicité	Années	Sources	Disponibilité et obtenabilité des données	Indicateurs concurrence
<b>REE Registre des entreprises et des établissements</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registre d'adresse pour les relevés statistiques.</li> <li>- Sert de base aux enquêtes de l'OFS sur entreprises</li> <li>- Sert de base pour prélèvement TVA</li> </ul>	<p>Toutes entreprises et établissements <b>établis</b> et générant une activité économique sur le territoire suisse. (Droit privé et droit public)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nom, adresse, commune</li> <li>- N°REE (non significatif)/ N°IDE Numéro identification des entreprises (IDE)</li> <li>- Nb emplois et tx emploi</li> <li>- Code <b>NOGA</b></li> <li>- Forme juridique</li> <li>- Chiffre d'affaires</li> <li>- Date enregistrement et radiation au registre du commerce, date annonce ouverture/fermeture</li> <li>- Agricole: nb bétail</li> <li>- Entreprise forestière: surface</li> </ul>	Mise à jour en permanence	Données depuis 2011	<p>« Banque de données connectée à diverses sources de données administratives et statistiques » selon descriptif OFS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registre du commerce</li> <li>- AVS</li> <li>- TVA</li> <li>- Données X et M</li> </ul> <p>Ces données sont complétées par des enquêtes (ERST pour mono-établissement et Profiling Light pour les multi-établissement)</p>	Données non transmissibles au niveau individuel sans demande officielle adressée à l'OFS.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CR4/CR50/HHI (avec nb. Employés, soit chiffre aff.)</li> <li>- Évolution des marges et des profits (ex. Par analyse évolution ratio CA/nb.employés)</li> <li>- Taux rotation (churn)</li> <li>- Nb. Entreprises</li> </ul>
<b>STATENT Statistique structurelle des entreprises</b>	Infos sur structure de l'économie suisse. Remplace RE depuis 2008.	<p>Couvre toutes entreprises qui versent des cotisations AVS pour leur personnel ou en tant qu'indépendants sur la base d'un revenu minimum de CHF 2'300. Les unités d'exploitation sont l'<b>établissement</b> et l'<b>entreprise</b> (unité institutionnelle) Données:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Code <b>NOGA</b></li> <li>- Nb emplois</li> <li>- Genre établissement</li> <li>- Forme juridique</li> <li>- Sectorisation</li> </ul>	Annuelle (Période référence: mois de décembre)	Disponible depuis 2011	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Données AVS</li> <li>- REE</li> <li>- Enquêtes complémentaires pour certains chiffres</li> </ul>	Données disponibles et possibles à obtenir au niveau individuel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CR4/CR50/HHI (en évaluant les parts de marché avec nb. Employés)</li> </ul>

Bases de données	Définition	Étendue	Périodicité	Années	Sources	Disponibilité et obtenabilité des données	Indicateurs concurrence
<b>RE</b> Recensement des entreprises	Recensement exhaustif national. Permettait de mettre à jour le REE et servait de référence à plusieurs statistiques.	Secteurs secondaire et tertiaire (pas primaire). Données: - localisations - Activité économique (harmonisation <b>NOGA</b> pour 2001, -05, -08) - Nb emplois	3 fois par décennie (années se terminant par 1, 5 et 8)	De 1905 à 2008  puis remplacé par STATENT	Enquête exhaustive avec participation obligatoire		
<b>UDEM0</b> Statistique démographie des entreprises	Statistique sur évolution du parc et de la structure des entreprises suisses.  - ouverture et fermeture entreprises - Taux de survie (disponible dès 2018) - Population entreprises actives - Gazelles	Couvre ensemble des entreprises des secteurs secondaire et tertiaire qui exercent une activité économique marchande (sans sociétés holdings). L'unité d'analyse est l'entreprise.  - activité économique - Classe de taille - Nb. Emplois	Annuelle (Année civile)	Depuis 2013	- Données AVS - REE avec compléments par des enquêtes (profiling...)		- Taux de rotation (churn)
<b>Stat. VA</b> Statistique de la production et de la valeur ajoutée	Observer, au moyen de résultats comptables, la structure et l'évolution des activités des entreprises dans un secteur d'activité économique donné.  - Calculer des données structurelles et des ratios micro-économiques au niveau des branches, - Estimer les principaux agrégats macro-économiques pour les comptes nationaux - Comparer les données économiques pertinentes à un niveau national et international	Toutes les entreprises établies en Suisse occupant 3 personnes au minimum (y compris les propriétaires de l'entreprise):  - Etats comptables (bilan, compte PP, variation de stocks, immobilisations corporelles) - Code <b>NOGA</b> , deuxième niveau  Elle couvre la quasi-totalité des entreprises des secteurs secondaire et tertiaire, mais ne tient pas compte des banques et assurances.  Echantillon = 22'000 entreprises Taux de réponse : - 90% pour les grandes entreprises - 70% pour les moyennes - 55% pour les petites	Annuelle (Exercice comptable bouclé entre le 1er mai de l'année de référence et le 30 avril de l'année suivante)	Depuis 1997	Enquête par <b>échantillonnage</b> construite à partir du - Registre des entreprises et des établissements (REE) - Statistique des entreprises (STATENT) Le cadre de sondage a été stratifié par - branche d'activité économique en utilisant la NOGA 2008 au deuxième niveau et - classes de taille.	Données difficiles à obtenir au niveau individuel, avec un long délai, selon expérience mandat 2009.	- CR4/CR50/HHI (en évaluant les parts de marché avec chiffre affaires) - Évolution des marges et des profits

**Annexe 2: Liste des secteurs NOGA à deux chiffres et liste des secteurs NOGA regroupés en 50 classes**

NOGA Section		NOGA 50		NOGA 2
A - 01 à 03	Agriculture, sylviculture et pêche	01 - 03	Agriculture, sylviculture et pêche	01 Culture et production animale, chasse et services annexes
				02 Sylviculture et exploitation forestière
				03 Pêche et aquaculture
B - 05 à 09	Industries extractives	05 - 09	Industries extractives	05 Extraction de houille et de lignite
				06 Extraction d'hydrocarbures
				07 Extraction de minerais métalliques
				08 Autres industries extractives
				09 Services de soutien aux industries extractives
C 10 à 33	Industrie manufacturière	10 - 12	Industries alimentaires et du tabac	10 Industries alimentaires
				11 Fabrication de boissons
				12 Fabrication de produits à base de tabac
		13 - 15	Industries du textile et de l'habillement	13 Fabrication de textiles
				14 Industrie de l'habillement
				15 Industrie du cuir et de la chaussure
		16		16 Travail du bois et fabrication d'articles en bois et en liège, à l'exception des meubles
		17		17 Industrie du papier et du carton
		18		18 Imprimerie et reproduction d'enregistrements
		19 - 20	Cokéfaction, raffinage et industrie chimique	19 Cokéfaction et raffinage
				20 Industrie chimique
21		21 Industrie pharmaceutique		
22		22 Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique		
23		23 Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques		



NOGA Section		NOGA 50		NOGA 2	
C 10 à 33	Industrie manufacturière	24		24 Métallurgie	
		26		26 Fabrication de produits informatiques et électroniques; horlogerie	
		27		27 Fabrication d'équipements électriques	
		28		28 Fabrication de machines et équipements n.c.a	
		29		29 Industrie automobile	
		30		30 Fabrication d'autres matériels de transport	
		31		31 Fabrication de meubles	
		32		32 Autres industries manufacturières	
		33		33 Réparation et installation de machines et d'équipements	
D & E 35 à 39	Production et distribution d'énergie et d'eau; gestion des déchets	35		35 Production et distribution d'énergie	
		36 - 39	Production et distribution d'eau; gestion des déchets	36	Captage, traitement et distribution d'eau
				37	Collecte et traitement des eaux usées
				38	Collecte, traitement et élimination des déchets; récupération
				39	Dépollution et autres services de gestion des déchets
F - 41 à 43	Construction	41 - 43	Construction	41	Construction de bâtiments
				42	Génie civil
				43	Travaux de construction spécialisés
G 45 à 47	Commerce; réparation d'automobiles	45		45 Commerce et réparation d'automobiles et de motocycles	
		46		46 Commerce de gros	
		47		47 Commerce de détail	
H & J 49 à 53, 58 à 63	Transports, entreposage; information et communication	49 - 51	Transports terrestres, par conduites, par eau et aérien	49	Transports terrestres et transport par conduites
				50	Transports par eau
				51	Transports aériens
		52		52 Entreposage et services auxiliaires des transports	
53		53 Activités de poste et de courrier			

NOGA Section		NOGA 50		NOGA 2		
H & J 49 à 53, 58 à 63	Transports, entreposage; information et communication	58 - 60	Édition, audiovisuel et diffusion	58 Édition		
				59 Production de films cinématographiques, de vidéo et de programmes de télévision; enregistrement sonore et édition musicale		
				60 Programmation et diffusion		
		61	61 Télécommunications			
		62 - 63	Activités informatiques et services d'information	62 Programmation, conseil et autres activités informatiques		
				63 Services d'information		
I 55 à 56	Hébergement et restauration	55		55 Hébergement		
		56		56 Restauration		
K - 64	Activités financières	64		64 Activités des services financiers		
K - 65	Assurance	65		65 Assurance		
				66 Activités auxiliaires de services financiers et d'assurance*		
L, M & N 68 à 82	Activités immobilières, scientifiques, techniques; services administratifs	68		68 Activités immobilières		
		69 - 71	Activités juridiques, comptables, de gestion, d'architecture, d'ingénierie	69 Activités juridiques et comptables		
				70 Activités des sièges sociaux; conseil de gestion		
						71 Activités d'architecture et d'ingénierie; activités de contrôle et analyses techniques
		72			72 Recherche-développement scientifique	
		73 - 75	Autres activités spécialisées, scientifiques et techniques	73 Publicité et études de marché		
				74 Autres activités spécialisées, scientifiques et techniques		
75 Activités vétérinaires						

NOGA Section		NOGA 50		NOGA 2
L, M & N 68 à 82	Activités immobilières, scientifiques, techniques; services administratifs	77 - 82	Activités de services administratifs et de soutien	77 Activités de location et location-bail
				78 Activités liées à l'emploi
				79 Activités des agences de voyage, voyagistes, services de réservation et activités connexes
				80 Enquêtes et sécurité
				81 Services relatifs aux bâtiments et aménagement paysager
				82 Activités administratives et autres activités de soutien aux entreprises
O - 84	Administrations publiques	84		84 Administration publique
P - 85	Enseignement	85		85 Enseignement
Q 86 à 88	Santé humaine et activités sociales	86		86 Activités pour la santé humaine
		87 - 88	Hébergement médico-social et social et action sociale	87 Hébergement médico-social et social
				88 Action sociale sans hébergement
R & S 90 à 96	Arts, spectacles, activités récréatives et autres activités de service	90 - 93	Arts, spectacles et activités récréatives	90 Activités créatives, artistiques et de spectacle
				91 Bibliothèques, archives, musées et autres activités culturelles
				92 Organisation de jeux de hasard et d'argent
		94 - 96	Autres activités de services	93 Activités sportives, récréatives et de loisirs
				94 Activités des organisations associatives
				95 Réparation d'ordinateurs et de biens personnels et domestiques
			96 Autres services personnels	

**Annexe 3: Niveaux de concentration par niveau NOGA à deux chiffres**

Noga 2	CR4		CR50		HHI	
	2016	2001	2016	2001	2016	2001
1 Culture et production animale, chasse et services annexes	1%		3%		1	
2 Sylviculture et exploitation forestière	3%		20%		19	
3 Pêche et aquaculture	25%		71%		258	
7 Extraction de minerais métalliques	100%		100%		10'000	
8 Autres industries extractives	14%	13%	62%	58%	125	107
9 Services de soutien aux industries extractives	86%	95%	100%	100%	3'412	3'000
10 Industries alimentaires	14%	19%	43%	55%	82	146
11 Fabrication de boissons	35%	32%	80%	76%	446	378
12 Fabrication de produits à base de tabac	92%	90%	100%	100%	3'270	3'151
13 Fabrication de textiles	21%	13%	65%	56%	200	108
14 Industrie de l'habillement	41%	27%	64%	65%	998	299
15 Industrie du cuir et de la chaussure	40%	27%	82%	77%	592	277
16 Travail du bois et fabrication d'articles en bois et en liège, à l'exception des meubles ...	4%	4%	15%	13%	11	9
17 Industrie du papier et du carton	25%	14%	87%	81%	327	176
18 Imprimerie et reproduction d'enregistrements	6%	11%	38%	34%	44	59
19 Cokéfaction et raffinage	97%	93%	100%	100%	3'829	2'778
20 Industrie chimique	23%	24%	70%	70%	233	240
21 Industrie pharmaceutique	53%	52%	92%	94%	1'129	1'004
22 Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique	11%	11%	53%	51%	89	84
23 Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques	15%	11%	55%	45%	109	71
24 Métallurgie	20%	24%	83%	80%	230	260
25 Fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et des équipements	5%	4%	19%	19%	16	14
26 *Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques	21%	13%	54%	43%	163	80
27 Fabrication d'équipements électriques	23%	25%	69%	70%	241	291

Noga 2	CR4		CR50		HHI	
	2016	2001	2016	2001	2016	2001
28 Fabrication de machines et équipements n.c.a.	10%	11%	38%	39%	56	60
29 Industrie automobile	43%	32%	88%	86%	576	372
30 Fabrication d'autres matériels de transport	64%	61%	96%	94%	1'360	1'335
31 Fabrication de meubles	11%	10%	50%	44%	80	65
32 Autres industries manufacturières	18%	17%	50%	46%	141	125
33 Réparation et installation de machines et d'équipements	30%	33%	47%	56%	339	636
35 Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné	21%	23%	72%	73%	201	229
36 Captage, traitement et distribution d'eau	47%	63%	85%	97%	767	1'146
37 Collecte et traitement des eaux usées	17%	8%	61%	53%	140	78
38 Collecte, traitement et élimination des déchets; récupération	17%	20%	49%	50%	138	180
39 Dépollution et autres services de gestion des déchets	50%	100%	100%	100%	891	10'000
41 Construction de bâtiments	9%	6%	27%	23%	45	23
42 Génie civil	13%	19%	54%	51%	97	248
43 Travaux de construction spécialisés	3%	2%	9%	8%	4	3
45 Commerce et réparation d'automobiles et de motocycles	11%	7%	22%	18%	49	23
46 Commerce de gros, à l'exception des automobiles et des motocycles	4%	5%	18%	19%	12	15
47 Commerce de détail, à l'exception des automobiles et des motocycles	20%	17%	45%	39%	190	140
49 Transports terrestres et transport par conduites	28%	38%	49%	52%	494	836
50 Transports par eau	53%	41%	91%	94%	888	535
51 Transports aériens	71%	84%	97%	99%	3'098	3'622
52 Entreposage et services auxiliaires des transports	22%	18%	65%	70%	209	188
53 Activités de poste et de courrier	84%	93%	97%	98%	5'912	7'913
55 Hébergement	3%	2%	21%	14%	15	8
56 Restauration	6%	6%	18%	17%	17	15
58 Édition	24%	21%	64%	61%	231	178
59 Production de films cinématographiques, de vidéo et de programmes de télévision; ...	8%	7%	31%	35%	38	40

Noga 2	CR4		CR50		HHI	
	2016	2001	2016	2001	2016	2001
60 Programmation et diffusion	79%	84%	97%	99%	4'870	3'816
61 Télécommunications	73%	84%	94%	98%	3'395	4'674
62 Programmation, conseil et autres activités informatiques	4%	7%	20%	26%	14	27
63 Services d'information	35%	33%	71%	80%	718	428
64 *Activités des services financiers, hors assurance et caisses de retraite	34%	45%	72%	73%	388	828
65 Assurance	31%	32%	88%	90%	415	419
66 Activités auxiliaires de services financiers et d'assurance	7%	10%	26%	27%	24	36
68 Activités immobilières	6%	10%	21%	32%	18	46
69 Activités juridiques et comptables	13%	13%	25%	26%	56	67
70 Activités des sièges sociaux; conseil de gestion	11%	16%	28%	40%	50	113
71 Activités d'architecture et d'ingénierie; activités de contrôle et analyses techniques	2%	4%	11%	12%	5	7
72 Recherche-développement scientifique	29%	24%	66%	77%	292	314
73 Publicité et études de marché	12%	16%	36%	39%	71	119
74 Autres activités spécialisées, scientifiques et techniques	3%	4%	13%	18%	7	12
75 Activités vétérinaires	4%	3%	22%	19%	22	19
77 Activités de location et location-bail	17%	20%	56%	54%	132	153
78 Activités liées à l'emploi	21%	14%	46%	39%	146	82
79 Activités des agences de voyage, voyagistes, services de réservation et activités ...	18%	24%	51%	51%	132	209
80 Enquêtes et sécurité	54%	60%	82%	85%	1'408	1'983
81 Services relatifs aux bâtiments et aménagement paysager	16%	12%	33%	34%	111	65
82 Activités administratives et autres activités de soutien aux entreprises	18%	15%	49%	52%	121	107
84 *Administration publique et défense; sécurité sociale obligatoire	35%	29%	82%	71%	431	337
85 Enseignement	19%	24%	40%	42%	137	194
86 Activités pour la santé humaine	12%	13%	42%	41%	70	71
87 Hébergement médico-social et social	4%	6%	19%	21%	16	21
88 Action sociale sans hébergement	6%	9%	27%	44%	27	59

Noga 2	CR4		CR50		HHI	
	2016	2001	2016	2001	2016	2001
90 Activités créatives, artistiques et de spectacle	12%	20%	34%	58%	60	177
91 Bibliothèques, archives, musées et autres activités culturelles	18%	25%	70%	75%	176	262
92 Organisation de jeux de hasard et d'argent	34%	47%	100%	100%	580	783
93 Activités sportives, récréatives et de loisirs	6%	5%	24%	25%	22	22
94 Activités des organisations associatives	5%	10%	17%	30%	13	49
95 Réparation d'ordinateurs et de biens personnels et domestiques	13%	29%	36%	48%	75	304
96 Autres services personnels	4%	3%	14%	13%	7	6

**Annexe 4: Niveaux de concentration par sections NOGA**

Noga Section	CR4		CR50		HHI	
	2016	2001	2016	2001	2016	2001
A Agriculture, sylviculture et pêche	1%		3%		1	
B Industries extractives	14%	13%	61%	58%	122	106
C Industrie manufacturière	5%	3%	19%	15%	14	9
D Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné	21%	23%	72%	73%	201	229
E Production et distribution d'eau; assainissement, gestion des déchets et dépollution	12%	15%	39%	40%	76	99
F Construction	3%	3%	10%	9%	5	5
G Commerce: réparation d'automobiles et de motocycles	10%	9%	25%	23%	46	43
H Transports et entreposage	31%	44%	52%	63%	369	818
I Hébergement et restauration	4%	3%	15%	12%	9	7
J Information et communication	18%	23%	34%	42%	147	281
K Activités financières et d'assurance	18%	29%	52%	59%	136	323
L Activités immobilières	6%	10%	21%	32%	18	46
M Activités spécialisées, scientifiques et techniques	4%	5%	13%	15%	7	10
N Activités de services administratifs et de soutien	11%	10%	30%	29%	48	42
O Administration publique	35%	29%	82%	71%	431	337
P Enseignement	19%	24%	40%	42%	137	194
Q Santé humaine et action sociale	7%	8%	25%	27%	26	31
R Arts, spectacles et activités récréatives	5%	7%	22%	29%	16	30
S Autres activités de services	3%	5%	11%	16%	5	12