

**DIRECTION DES AFFAIRES FINANCIÈRES ET DES ENTREPRISES
COMITÉ DE LA CONCURRENCE**

Groupe de travail n° 3 sur la coopération et l'application de la loi

Compte rendu succinct des discussions de la table ronde sur les outils de filtrage des données dans les enquêtes de concurrence

Annexe au compte rendu succinct de la 136^e réunion du Groupe de travail n° 3

28 novembre 2022

Ce compte rendu succinct rédigé par le Secrétariat de l'OCDE récapitule les conclusions essentielles qui se sont dégagées de la table ronde sur les outils de filtrage des données dans les enquêtes de concurrence, organisée par le Groupe de travail n° 3 le 28 novembre 2022.

D'autres documents consacrés à ces discussions sont disponibles à l'adresse suivante :
<https://www.oecd.org/daf/competition/data-screening-tools-for-competition-investigations.htm>

Pour toute question relative à ce document, veuillez contacter M. Antonio CAPOBIANCO.
Courriel : Antonio.CAPOBIANCO@oecd.org

JT03524184

Compte rendu succinct des discussions de la table ronde sur les outils de filtrage des données dans les enquêtes de concurrence

Rédigé par le Secrétariat*

Le 28 novembre 2022, le Groupe de travail n° 3 a organisé une [table ronde](#) afin de discuter des outils de filtrage des données dans les enquêtes de concurrence. Les principaux enseignements qui se dégagent de la [note de référence](#) du Secrétariat de l'OCDE, des contributions écrites et des interventions des délégués qui ont pris part aux débats sont les suivants :

1. Il est difficile d'évaluer l'étendue réelle du filtrage des ententes, étant donné que les autorités ne publient pas toujours des informations complètes sur l'usage qu'elle font de ce filtrage. Néanmoins, il semble que l'utilisation de méthodes de filtrage des ententes suscite un intérêt croissant depuis ces dernières années, non seulement de la part des autorités de la concurrence mais même de la part de certaines entités privées.

Il semble, d'après les déclarations publiques des autorités de la concurrence, que le filtrage des ententes suscite un intérêt croissant. Plusieurs raisons peuvent l'expliquer, notamment la disponibilité croissante de données numériques sur les marchés publics, les nouvelles méthodes détaillées dans la littérature académique et le déclin du nombre de demandes de clémence, autant de raisons pouvant indiquer la nécessité d'adopter une approche plus volontariste de la détection des ententes.

En 2013, les contributions écrites à la table ronde de l'OCDE sur le filtrage des ententes suggéraient qu'un très petit nombre d'autorités appliquaient des filtres d'ententes sur une base systématique, bien qu'elles étaient nombreuses à les avoir envisagés dans une mesure limitée ou sur une base ad hoc. En 2016, 15 des 27 autorités de la concurrence auprès desquelles le Réseau international de la concurrence a effectué une enquête avaient déclaré procéder à un certain filtrage. En juin 2022, l'Autorité danoise de la concurrence et de la consommation a annoncé qu'elle développait l'outil de filtrage des ententes Bid Viewer en collaboration avec plusieurs autorités et échangeait des vues sur les filtres avec plus de 15 autorités. En novembre 2022, 16 pays ont fourni des contributions à cette table ronde, et la plupart d'entre eux ont indiqué qu'ils utilisent ou projettent d'utiliser des filtres d'ententes. Ces contributions ont également donné plusieurs exemples d'utilisation de filtres relativement sophistiqués, et d'affaires qui ont été menées à bien grâce aux résultats du filtrage des ententes.

Toutefois, de nombreuses autorités n'annoncent pas publiquement leurs initiatives de filtrage, de crainte que cela ne conduise des entreprises se livrant à des comportements anticoncurrentiels à échafauder des systèmes plus sophistiqués et, ce faisant, à rendre le filtrage inefficace. En outre, les autorités ne publieront habituellement que les succès remportés grâce au filtrage des ententes, de telle sorte que les échecs de ce filtrage sont moins connus. C'est pourquoi la véritable étendue du filtrage n'est pas connue et ne peut

* Ce compte rendu succinct ne reflète pas nécessairement un consensus au sein du Comité de la concurrence. Il récapitule néanmoins les points essentiels qui se dégagent de la note de référence, des débats qui ont eu lieu au cours de la table ronde et des contributions écrites des délégués.

pas être facilement estimée. Néanmoins, il semble que le filtrage des ententes suscite un intérêt grandissant.

Trois raisons principales peuvent expliquer cet intérêt. La première tient au fait que le filtrage des ententes est plus courant grâce à un meilleur accès aux données. Cette augmentation du volume de données disponibles est due à la volonté des autorités de la concurrence de collecter ces données et à l'émergence de technologies nouvelles qui permettent d'extraire plus facilement des données à partir de sources papier et numériques. La deuxième raison est liée à une plus grande précision des filtres d'ententes, grâce à des méthodes et technologies nouvelles, issues de l'apprentissage automatique et de l'analyse des mégadonnées. La troisième raison découle de la baisse des demandes de clémence au cours des dernières années, qui sont la méthode la plus importante de détection des ententes. Cette réduction des méthodes réactives de détection des ententes peut accroître la nécessité pour les autorités d'utiliser des outils de détection des ententes plus proactifs et les inciter à les utiliser.

2. La littérature académique consacrée aux méthodes de filtrage des ententes s'est considérablement étoffée ces dernières années. Certains des développements les plus prometteurs évoqués dans la littérature académique consistent à combiner des techniques d'apprentissage automatique supervisé à des filtres comportementaux traditionnels, tels que les méthodes basées sur la distribution des offres/prix. Toutefois, il peut être difficile pour les autorités de collecter les données de formation requises afin d'utiliser des méthodes d'apprentissage automatique supervisé. Les autorités se fondent le plus souvent sur des filtres plus simples ou des méthodes d'apprentissage automatique non supervisé qui n'exigent pas de données de formation.

En dépit des développements récents des méthodes de filtrage des ententes, la distinction entre les filtres structurels et les filtres comportementaux reste toujours valable. Les filtres structurels cherchent à identifier des marchés sur lesquels il est très probable qu'une entente *se formera*, tandis que les filtres comportementaux cherchent à identifier les marchés sur lesquels une entente *s'est formée*.

La littérature académique s'est considérablement développée ces dernières années. Elle s'est principalement concentrée sur les filtres comportementaux. Il existe trois grandes approches aux filtres comportementaux utilisant les données sur les offres et les prix : les marqueurs de collusion, les ruptures structurelles et les anomalies. Un marqueur de collusion est une tendance dans les données qui est plus cohérente avec la collusion qu'avec la concurrence. Une rupture structurelle est un changement brusque dans le processus de génération des données. Une anomalie est une tendance dans les données qui est inexplicable ou incompatible avec la concurrence, mais qui peut se révéler compatible avec la collusion.

La littérature académique récente a adopté plusieurs approches du filtrage des ententes. Ces approches comprennent les méthodes basées sur la distribution des offres/prix, l'arrondi des offres, les méthodes basées sur la cointégration, l'indépendance conditionnelle entre les offres, les doubles différences, les fractions d'offre historiques, les méthodes de réseau, les méthodes probabilistes, les méthodes de discontinuité de la régression, les méthodes de rupture structurelle, les regroupements suspects dans les données géographiques spatiales et la combinaison de plusieurs filtres.

Certains des progrès les plus prometteurs en termes d'efficacité du filtrage des ententes résultent de la combinaison de l'apprentissage automatique et de filtres d'ententes traditionnels (par exemple, les méthodes basées sur la distribution des offres/prix). Les filtres sont conçus à partir d'hypothèses sur la manière dont un marché fonctionne et sur les types de comportement illégal qui peuvent se produire. Autrement dit, les différents

filtres sont personnalisés en fonction des différents types potentiels de violations et des différents marchés, et il n'existe aucun filtre unique parfait qui permette d'identifier toutes les violations sur tous les marchés. Toutefois, des techniques d'apprentissage automatique supervisé peuvent servir à combiner plusieurs filtres d'ententes, en déterminant le poids idéal de chaque filtre, afin d'optimiser l'identification d'un comportement illégal.

En pratique, les méthodes d'apprentissage automatique supervisé peuvent être difficiles à mettre en œuvre, car elles exigent un volume relativement important de données de formation (qui fournissent une cartographie présentant les valeurs des filtres d'ententes, d'une part, et l'analyse du caractère collusif ou non de l'offre, d'autre part), que les autorités de la concurrence peuvent avoir des difficultés à collecter (puisqu'elles devraient collecter des données issues d'affaires d'ententes précédentes connues). C'est pourquoi les autorités se sont plus généralement appuyées sur des filtres plus simples ou sur des méthodes d'apprentissage automatique non supervisé qui n'exigent pas de données de formation.

3. Pour développer et appliquer des outils de filtrage des ententes, les autorités de la concurrence ont besoin d'avoir accès à des données de bonne qualité et de disposer d'un personnel ayant les connaissances et les compétences nécessaires. La coopération internationale peut faciliter l'échange de connaissances et d'expérience, et même de filtres d'apprentissage automatique supervisé ou de bases de données.

En dépit des progrès accomplis dans la collecte des données, l'accès à des données fiables peut être l'un des principaux obstacles à un filtrage plus fréquent des ententes. Même si des données sont disponibles sous forme numérique, il peut y avoir plusieurs bases de données et/ou des données au format pdf ou dans un autre format qui n'est pas facilement extractible, de telle sorte que de nombreuses autorités essaient de créer des bases de données éditables. Si la réglementation nationale le permet, les autorités responsables de la passation des marchés publics et les autorités de la concurrence peuvent s'entendre sur le bon format afin d'enregistrer des données sur les marchés publics (par exemple, des fichiers Excel contenant des champs prédéterminés), afin de pouvoir les utiliser dans la détection des ententes et de les mettre à la disposition des autorités de la concurrence.

Les économistes qui travaillent déjà au sein d'une autorité de la concurrence peuvent être capables d'utiliser des outils de filtrage des ententes. Toutefois, plusieurs méthodes de collecte de données et certains filtres plus compliqués peuvent exiger une expertise en matière de mégadonnées et/ou d'informatique. C'est pourquoi plusieurs autorités ont déjà commencé à embaucher des « spécialistes des technologies ».

Les autorités sont confrontées à des problèmes similaires en matière de filtrage des ententes. C'est pourquoi il est important de mettre en commun et de partager des ressources et des connaissances, chaque fois que cela est possible. Des forums internationaux comme l'OCDE permettent cet échange de connaissances et d'expérience. Les modèles d'apprentissage automatique supervisé exigent de disposer de données de formation, étant donné que les grandes bases de données de formation améliorent la précision du modèle. Les autorités peuvent donc bénéficier de la mise en commun de données. Néanmoins, le partage des données de formation entre juridictions est un domaine qui suscite toujours des activités de recherche intenses. Les bases de données peuvent être difficiles à partager car elles contiennent des informations confidentielles. L'utilisation de données synthétiques (qui sont des données artificielles générées par les données originelles, basées sur les caractéristiques et la structure de ces données originelles), ou l'anonymisation de données, peut cependant être un moyen utile de résoudre des problèmes de confidentialité. En tout cas, le partage d'algorithmes formés ou d'un code devrait être plus simple, puisqu'il ne révèle rien sur des données confidentielles. Des outils comme BidViewer sont déjà développés conjointement par des autorités de la concurrence et partagés entre elles. Plusieurs autres autorités ont offert de partager leurs outils.

4. Les autorités de la concurrence utilisent généralement les résultats des filtres d'ententes pour engager une procédure ou lancer une perquisition. Les filtres d'ententes peuvent également aider à déterminer quels dossiers doivent être priorités, par exemple lorsqu'il existe plusieurs options possibles et des ressources limitées. Les résultats des filtres ne fournissent généralement que des preuves indirectes, qui doivent normalement être corroborées par des preuves directes obtenues au cours de l'enquête. Dans certains cas, bien qu'extrêmement rares, les filtres d'ententes ont également servi à boucler une affaire ou à étayer une décision constatant la commission d'une infraction.

Les filtres d'ententes sont le plus couramment utilisés pour ouvrir une enquête ou délivrer un mandat de perquisition. Les autorités de la concurrence peuvent les utiliser pour prioriser des dossiers, en identifiant ceux qui ont les plus grandes chances de succès.

Dans certaines circonstances limitées, le tribunal a considéré que les preuves indirectes fournies par les filtres étaient suffisantes pour établir l'infraction. Ces cas sont relativement rares, étant donné que la norme de preuve requise pour établir l'infraction est bien entendu supérieure à celle qui est exigée pour lancer une enquête. Il existe un risque de faux positifs (en effet, des modèles apparemment cohérents avec une collusion peuvent en réalité avoir d'autres explications innocentes). Si un filtre d'entente fait partie des preuves sur lesquelles une autorité se fonde pour décider de poursuivre, elle devrait révéler le modèle et les hypothèses sous-jacentes aux parties et leur donner la possibilité de répondre et de contester les conclusions.