



**2018/2085(INI)**

18.7.2018

## **PROJET DE RAPPORT**

sur la chaîne de blocs: une politique commerciale tournée vers l'avenir  
(2018/2085(INI))

Commission du commerce international

Rapporteure: Emma McClarkin

Rapporteurs pour avis (\*):

Cristian-Silviu Buşoi, commission de l'industrie, de la recherche et de l'énergie  
Ana Gomes, commission des libertés civiles, de la justice et des affaires  
intérieures

(\* ) Commissions associées – article 54 du règlement

**SOMMAIRE**

**Page**

PROPOSITION DE RÉSOLUTION DU PARLEMENT EUROPÉEN .....3

## PROPOSITION DE RÉSOLUTION DU PARLEMENT EUROPÉEN

### Chaîne de blocs: une politique commerciale tournée vers l'avenir (2018/2085(INI))

*Le Parlement européen,*

- vu l'article 207, paragraphe 3, et l'article 218 du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne (traité FUE),
- vu l'accord général sur le commerce des services (AGCS),
- vu l'accord sur les technologies de l'information (ATI) de l'Organisation mondiale du commerce (OMC),
- vu le programme de travail de l'OMC sur le commerce électronique,
- vu sa résolution du 3 mai 2016 sur les monnaies virtuelles<sup>1</sup>,
- vu sa résolution du 28 juin 2016 sur une nouvelle stratégie d'avenir novatrice en matière de commerce et d'investissement<sup>2</sup>,
- vu sa résolution du 12 décembre 2017 intitulée «Vers une stratégie pour le commerce numérique»<sup>3</sup>,
- vu sa résolution du 16 mai 2017 sur l'évaluation des aspects extérieurs du fonctionnement et de l'organisation des douanes, en tant qu'outil pour faciliter le commerce et lutter contre la fraude<sup>4</sup>,
- vu sa résolution du 12 septembre 2017 sur les répercussions du commerce international et des politiques commerciales de l'Union européenne sur les chaînes de valeur mondiales<sup>5</sup>,
- vu le règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données, et abrogeant la directive 95/46/CE (règlement général sur la protection des données - RGPD)<sup>6</sup>,
- vu la proposition de la Commission concernant des dispositions horizontales relatives aux flux transfrontières de données pour la protection des données à caractère personnel (dans les accords commerciaux et d'investissement de l'Union),
- vu le rapport de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions concernant la mise en œuvre de

---

<sup>1</sup> Textes adoptés de cette date, P8\_TA(2016)0228.

<sup>2</sup> Textes adoptés de cette date, P8\_TA(2016)0299.

<sup>3</sup> Textes adoptés de cette date, P8\_TA(2017)0488.

<sup>4</sup> Textes adoptés de cette date, P8\_TA(2017)0208.

<sup>5</sup> Textes adoptés de cette date, P8\_TA(2017)0330.

<sup>6</sup> JO L 119 du 4.5.2016, p. 1.

la stratégie de politique commerciale «Le commerce pour tous»: Pour une politique commerciale novatrice qui maîtrise la mondialisation (COM(2017)0491),

- vu le rapport 2016 du conseiller scientifique en chef du Government Office for Science du Royaume-Uni relatif à la technologie des registres distribués: au-delà de la chaîne de blocs («Distributed Ledger Technology: beyond blockchain»)<sup>1</sup>,
  - vu le livre blanc du Centre des Nations unies pour la facilitation du commerce et les transactions électroniques (CEFACT-ONU) publié en 2018 au sujet des applications techniques de la chaîne de blocs,
  - vu la déclaration du 10 avril 2018 signée par 22 États membres de l'Union européenne sur la création d'un partenariat européen de la chaîne de blocs<sup>2</sup>,
  - vu les conclusions du Conseil du 19 octobre 2017<sup>3</sup> dans lesquelles il souligne que la chaîne de blocs et l'intelligence artificielle constituent des tendances émergentes majeures et invite la Commission à présenter des initiatives afin d'y faire face,
  - vu l'article 52 de son règlement,
  - vu le rapport de la commission du commerce international et les avis de la commission de l'industrie, de la recherche et de l'énergie et de la commission des libertés civiles, de la justice et des affaires intérieures (A8-0000/2018),
- A. considérant que, dans le présent rapport, la chaîne de blocs sera considérée comme une technologie des registres distribués privée, avec permission, qui comprend une base de données composée de blocs séquentiels de données ajoutés avec l'accord unanime des opérateurs de réseau;
- B. considérant que la chaîne de blocs permet à des parties distinctes d'effectuer des transactions avec une confiance et une responsabilité accrues, les données stockées dans un registre étant difficiles à falsifier;
- C. considérant que le commerce mondial repose sur un secteur de la chaîne d'approvisionnement estimé à 16 billions d'euros dans lequel les coûts transactionnels élevés et la lourde charge administrative résultent en des processus complexes ainsi qu'en des systèmes vulnérables aux erreurs;
- D. considérant que des initiatives pilotes ont été lancées et ont donné des résultats prometteurs pour la réduction des coûts des transports, la promotion d'une industrie plus respectueuse de l'environnement et la stimulation des performances économiques;
- E. considérant que la chaîne de blocs peut renforcer et améliorer certaines politiques commerciales de l'Union, telles que les accords de libre-échange (ALE), les accords de reconnaissance mutuelle (MRA), en particulier vis-à-vis des opérateurs économiques

---

<sup>1</sup> [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/492972/gs-16-1-distributed-ledger-technology.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/492972/gs-16-1-distributed-ledger-technology.pdf)

<sup>2</sup> <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/european-countries-join-blockchain-partnership>

<sup>3</sup> <https://www.consilium.europa.eu/media/21606/19-euco-final-conclusions-fr.pdf>

agréés (OEA), et les mesures de défense commerciale;

- F. considérant que la chaîne de blocs peut améliorer la transparence tout au long de la chaîne d'approvisionnement, rationaliser les contrôles douaniers et la conformité réglementaire, réduire les coûts de transaction et renforcer l'immutabilité ainsi que la sécurité des données;

### ***Politique commerciale de l'Union européenne***

1. regrette que les ALE de l'Union soient sous-exploités; constate que les exportateurs pourraient télécharger tous leurs documents sur une application d'autorité publique soutenue par une chaîne de blocs et, ainsi, prouver instantanément leur conformité avec le traitement préférentiel accordé par l'ALE;
2. estime que la chaîne de blocs pourrait appuyer les instruments de défense commerciale de l'Union en garantissant la transparence concernant la provenance des marchandises entrant sur le marché européen et en offrant une vue d'ensemble sur le flux des importations;
3. souligne que la chaîne de blocs peut soutenir le programme en matière de commerce et de développement durable en garantissant la fiabilité de la provenance des matières premières et des marchandises;
4. estime que les MRA des OEA permettent aux entreprises de diversifier leurs chaînes d'approvisionnement; estime que la chaîne de blocs offre la possibilité de réduire l'incertitude associée à la mise en œuvre des MRA des OEA grâce à un échange continu de données;

### ***Aspects extérieurs en matière de douane et de facilitation des échanges***

5. salue vivement l'accord sur la facilitation des échanges; estime qu'il représente une base qui permettra aux membres de l'OMC d'étudier d'autres moyens de faciliter les échanges, y compris par l'intermédiaire de la chaîne de blocs;
6. estime que la chaîne en bloc pourrait permettre aux autorités douanières d'obtenir automatiquement les informations nécessaires pour une déclaration en douane, d'amoindrir la nécessité des vérifications manuelles et de fournir une mise à jour précise sur le statut et les caractéristiques des marchandises entrant sur le territoire de l'Union;
7. estime que la numérisation permettra un échange d'informations plus efficace et plus transparent; est d'avis que la numérisation est une condition nécessaire pour parvenir à une chaîne de blocs pleinement fonctionnelle;
8. estime que l'adoption de technologies de chaîne de blocs tout au long de la chaîne d'approvisionnement peut accroître le volume du commerce mondial et renforcer la confiance des consommateurs envers le commerce numérique;
9. souligne que la chaîne de blocs est utile pour renforcer la certitude de la provenance des marchandises, réduire le risque de voir des marchandises illicites pénétrer dans la chaîne d'approvisionnement, maintenir la protection des consommateurs, diminuer les coûts de

gestion de la chaîne d'approvisionnement et améliorer la confiance et la stabilité des entreprises;

### ***Flux de données transfrontaliers***

10. reconnaît que les flux de données transfrontaliers font partie intégrante du commerce international et de la conception de l'architecture de la chaîne de blocs;
11. souligne que la portée de la chaîne de blocs est un élément essentiel pour valider les transactions au sein d'une chaîne d'approvisionnement internationale en définissant des niveaux d'accès et des procédures de validation pour les participants;
12. prend acte du lien entre la chaîne de blocs et les flux de données transfrontaliers pour le commerce; note qu'un réseau de registres privé avec permission peut garantir la confiance entre les plateformes grâce à l'intégration de données provenant de sources multiples;
13. reconnaît le défi que représente la relation entre les technologies de la chaîne de blocs et la mise en œuvre du RGPD; constate que la technologie de la chaîne de blocs peut fournir des solutions pour la mise en œuvre du RGPD, les deux initiatives reposant sur des principes communs, à savoir garantir la sécurité et l'autogestion des données;

### ***Petites et moyennes entreprises (PME)***

14. estime que l'innovation et la promotion concernant la chaîne de blocs peuvent créer des perspectives économiques en matière d'internationalisation pour les PME, en facilitant l'interaction avec les consommateurs, les autorités douanières et les autres entreprises impliquées dans la chaîne d'approvisionnement;
15. insiste sur les avantages que la chaîne de blocs pourrait apporter aux PME en favorisant la communication entre pairs, les outils de collaboration et les paiements, augmentant ainsi la facilité de faire des affaires;

### ***Interopérabilité et modularité***

16. prend acte des défis en matière de modularité qui sont associés à la mise en œuvre des systèmes de chaînes de blocs dans le contexte de l'expansion des réseaux commerciaux internationaux;
17. constate la prolifération de différentes chaînes de blocs qui ancrent les données d'une transaction dans des registres privés et publics distincts; reconnaît qu'il est de plus en plus nécessaire de mettre au point un moyen d'intégrer les transactions entre les chaînes de blocs en prenant pour base le déplacement d'un article le long de la chaîne d'approvisionnement afin d'encourager l'interopérabilité entre les systèmes;

### ***Conclusions***

18. invite la Commission à suivre l'évolution du domaine de la chaîne de blocs, et en particulier les projets pilotes et initiatives actuellement déployés dans la chaîne d'approvisionnement internationale; invite la Commission à rédiger un document stratégique sur l'adoption de technologies de la chaîne de blocs dans les domaines du

commerce et de la gestion de la chaîne d'approvisionnement;

19. invite la Commission à élaborer un ensemble de principes directeurs adaptés à l'industrie afin de fournir un niveau de certitude apte à favoriser l'utilisation de la chaîne de blocs et l'innovation dans ce domaine;
20. encourage la Commission à collaborer avec les États membres en vue de simplifier et d'améliorer le flux d'informations liées à la facilitation des échanges, notamment grâce à l'adoption de technologies de l'information et de la communication appropriées;
21. invite la Commission à créer un groupe consultatif sur la chaîne de blocs et à rédiger un document de réflexion concernant les projets pilotes privés avec permission portant sur l'utilisation de la chaîne de blocs d'un bout à l'autre de la chaîne d'approvisionnement;
22. invite la Commission à évaluer l'adéquation de l'architecture de la chaîne de blocs qui maintient les données privées hors de la chaîne;
23. encourage la Commission à contribuer aux travaux des organisations internationales et aux projets en cours sur l'élaboration d'un ensemble de normes et de principes qui renforceront la réglementation visant à faciliter l'utilisation de la chaîne de blocs;
24. invite la Commission à jouer un rôle actif dans le processus de normalisation et de sécurisation de la chaîne de blocs ainsi qu'à travailler avec les industries afin de développer des normes en matière de chaîne de blocs, concernant par exemple la terminologie, le développement et le déploiement de la technologie;
25. invite la Commission à travailler avec les parties prenantes concernées afin de revoir et d'élaborer un cadre permettant de relever les défis en matière d'interopérabilité entre les systèmes de chaîne de blocs;
26. charge son Président de transmettre la présente résolution au Conseil et à la Commission, à la vice-présidente de la Commission/haute représentante de l'Union pour les affaires étrangères et la politique de sécurité, ainsi qu'au Service européen pour l'action extérieure.

## EXPOSÉ DES MOTIFS

Si l'Union européenne a pris des mesures importantes et bienvenues en vue de développer les utilisations de la chaîne de blocs au sein du marché unique, elle doit également se concentrer sur la manière dont la chaîne de blocs peut être exploitée afin d'améliorer les politiques commerciales internationales et la gestion de la chaîne d'approvisionnement. Des études récentes estiment que la chaîne de blocs pourrait permettre d'économiser 20 % du total des dépenses liées au transport physique, réduisant ainsi les coûts jusqu'à 1 billion de dollars dans le commerce mondial. En outre, la réduction des obstacles au sein des chaînes d'approvisionnement mondiales grâce à la mise en œuvre généralisée de la chaîne de blocs devrait accroître le commerce mondial de près de 15 %.

La technologie de la chaîne de blocs permet à des parties distinctes de réaliser des transactions sécurisées sans avoir besoin d'intermédiaire. Les principales caractéristiques de cette technologie comprennent des mécanismes qui permettent à chaque partie de déterminer en toute sécurité la date et l'origine des entrées de données sur chaque bloc de la chaîne. En outre, les enregistrements de données sur la chaîne de blocs sont immuables, ce qui signifie que les données ne peuvent pas être modifiées ou supprimées une fois inscrites sur la chaîne. Les utilisateurs sont par ailleurs soumis à une vérification avant d'accéder à la chaîne de blocs, dont les systèmes contiennent des fonctions automatisées qui permettent d'exécuter des contrats intelligents une fois que certains critères ont été remplis.

Les chaînes de blocs sont une catégorie de technologies de registres distribués (DLT), c'est-à-dire des types de bases de données qui enregistrent les transactions et les stockent sous forme d'enregistrements immuables. Le registre est «distribué» en raison du fait qu'il existe plusieurs copies des blocs au sein de la chaîne. Ces copies sont conservées sur différents systèmes, appelés «nœuds». En outre, elles sont mises à jour à l'aide d'un algorithme de consensus qui garantit la cohérence de toutes les copies. Ce dernier détermine la manière dont un bloc peut être ajouté à la chaîne.

La chaîne de blocs comprend donc une base de données constituée de «blocs» de données séquentiels qui ont été ajoutés à chacune des copies multiples du registre. Chaque bloc contient une empreinte digitale cryptographique, aussi appelée «hash», qui peut être utilisée pour vérifier le contenu du bloc précédent.

Bien que la chaîne de blocs ait été largement associée aux cryptomonnaies depuis la publication, en 2008, du premier document de réflexion sur cette technologie par Satoshi Nakamoto, les chaînes de blocs peuvent varier, certaines nécessitant une permission et d'autres non, certaines étant publiques et d'autres privées. Dans le cadre du présent rapport, le terme «chaîne de blocs» renvoie uniquement aux réseaux privés avec permission. Les informations stockées sur de tels réseaux ne sont accessibles qu'à certains participants, déterminés selon des mécanismes de gouvernance fondés sur le principe du consensus, qui peut varier d'une chaîne de blocs à l'autre. Contrairement aux chaînes de blocs publiques (sans permission), les chaînes de blocs privées (avec permission) contiennent des contrôles de gouvernance variables, supervisés par les opérateurs de réseau afin d'améliorer la sécurité et de déterminer l'accès. Par conséquent, les réseaux privés avec permission sont principalement exploités dans des cas concrets d'utilisation commerciale et dans des projets pilotes. Par exemple, le service des douanes coréen teste actuellement une plateforme de dédouanement en ligne reposant sur une chaîne de blocs afin de rationaliser les processus en automatisant la

génération des rapports de dédouanement à l'importation transmis aux autorités.

Ce rapport reconnaît la prolifération récente de la recherche et des investissements, tant dans le secteur public que dans le secteur privé, afin d'appliquer la technologie de la chaîne de blocs à divers cas d'utilisation. Il convient dès lors d'adopter une approche mesurée et rationnelle pour déterminer exactement dans quels domaines la chaîne de blocs peut offrir des avantages tangibles.

À cet égard, la technologie de la chaîne de blocs offre un énorme potentiel de réduction des obstacles au sein des chaînes d'approvisionnement mondiales. L'objectif du présent rapport est de mettre en évidence les problèmes d'optimisation actuels dans les chaînes d'approvisionnement, la politique commerciale de l'Union et les procédures douanières, d'identifier les avantages qui découleront probablement d'une application généralisée de la chaîne de blocs et de proposer à la Commission européenne et aux États membres des mesures politiques réalisables et progressives pour permettre à cette technologie de fonctionner.

La chaîne de blocs est susceptible de réduire les coûts des transactions entre les parties en supprimant la nécessité de gérer une charge administrative physique en plus des difficultés administratives et des contraintes en matière d'inspection qu'engendre l'implication d'intermédiaires. Ces avantages sont dus à la confiance accrue que la chaîne de blocs instaure dans les transactions entre les parties, ce qui améliore la transparence et renforce la certitude concernant la provenance des marchandises. La chaîne de blocs peut en outre faciliter et renforcer la sécurité des flux de données afin de prévenir l'utilisation de documents frauduleux et de marchandises contrefaites dans les chaînes d'approvisionnement. Pour illustrer ces avantages potentiels, plusieurs projets commerciaux pilotes ont déjà été mis en place dans les industries logistiques afin de soutenir les chaînes d'approvisionnement avec une chaîne de blocs, soit partiellement, soit de bout en bout.

Ces cas d'utilisation de la chaîne de blocs ne se limitent pas aux grandes multinationales: les PME pourraient compter parmi les principaux bénéficiaires de cette technologie. Celle-ci pourrait en effet permettre aux PME d'interagir beaucoup plus facilement avec les autorités douanières et d'autres entreprises tout au long de leur chaîne d'approvisionnement afin de se développer et d'accroître leurs exportations en réduisant les coûts de leurs transactions. Les vérifications de crédit et autres mesures de vérification nécessaires peuvent être simplifiées grâce à l'automatisation qu'apportent les systèmes de chaîne de blocs aux chaînes d'approvisionnement. Par exemple, les documents qui nécessitent des modifications et des vérifications fréquentes à différents niveaux de la chaîne d'approvisionnement pourraient bénéficier d'une plus grande certitude, car la chaîne de blocs enregistre automatiquement les documents et enregistre chronologiquement les données sans modifier les entrées précédentes. Cela pourrait permettre aux PME de confirmer facilement les vérifications et les modifications apportées aux documents, ce qui réduirait le coût des affaires.

Ces effets de simplification qu'offre la chaîne de blocs sont susceptibles de faciliter d'autres transactions sur la chaîne d'approvisionnement et, par conséquent, d'accroître le commerce mondial. Pour les transactions commerciales, il est important de noter que les entreprises seront, naturellement, réticentes à l'idée de partager des données sensibles sur la chaîne de blocs. Le présent rapport ne portera donc que sur l'utilisation de chaînes de blocs privées, avec permission, qui contiennent des mécanismes de gouvernance contrôlant l'accès des

utilisateurs aux données de la chaîne.

Ce rapport souligne le potentiel spécifique de la chaîne de blocs dans le renforcement de la politique commerciale de l'Union. Les accords de libre-échange (ALE) de l'Union sont largement sous-exploités par les entreprises et, comme la Commission l'a constaté, cette tendance s'explique en partie par des difficultés à comprendre les règles d'obtention de l'origine préférentielle, en plus des procédures fastidieuses auxquelles il convient de se plier pour obtenir les documents nécessaires en vue de bénéficier du traitement préférentiel. À cet égard, la chaîne de blocs présente un potentiel important pour les exportateurs en ce qu'elle leur permettrait de télécharger tous les documents pertinents sur une seule application reposant sur cette technologie, prouvant ainsi leur conformité avec le traitement préférentiel accordé par un ALE. En outre, la chaîne de blocs peut appuyer les instruments de défense commerciale de l'Union en garantissant la transparence concernant la provenance des marchandises qui entrent sur le marché européen.

Le présent rapport tiendra également compte du lien entre la chaîne de blocs et les flux de données transfrontaliers, ainsi que du lien entre la chaîne de blocs et le règlement général sur la protection des données (RGPD). Les caractéristiques des chaînes de blocs en matière de cryptage et d'immutabilité pourraient être utiles pour satisfaire aux exigences du RGPD, mais elles soulèvent également des questions sur la transparence des données.

En outre, le rapport souligne le double défi qu'impliquent l'interopérabilité entre les chaînes de blocs ainsi que les problèmes de modularité des systèmes de chaîne de blocs. D'une part, l'interopérabilité entre les chaînes de blocs fait référence à la capacité d'intégrer des transactions entre différentes chaînes de blocs. Par exemple, si différents systèmes de chaîne de blocs étaient utilisés le long de la même chaîne d'approvisionnement pour un seul produit, un transfert de données entre ces systèmes pourrait s'avérer utile. Il y a actuellement un long chemin à parcourir avant que plusieurs systèmes de chaîne de blocs ne puissent être appliqués à une seule chaîne d'approvisionnement commerciale, mais il s'agit là d'un nouvel enjeu dont la Commission devra tenir compte en examinant les options stratégiques.

D'autre part, la modularité des systèmes de chaîne de blocs représente un autre défi clé pour l'application généralisée de cette technologie. À mesure que les systèmes de chaîne de blocs se développent au sein des réseaux commerciaux internationaux, la capacité de la technologie et la résilience de ses mécanismes de gouvernance doivent rester solides.

Compte tenu de cette évolution, la rapporteure estime donc qu'il convient de s'attaquer aux obstacles réglementaires qui entravent l'application généralisée de la chaîne de blocs. La Commission européenne doit s'engager activement avec les États membres pour suivre de près les développements dans le domaine de la chaîne de blocs, en particulier les projets pilotes en cours et les cas d'utilisation commerciale qui mettent en œuvre des systèmes basés sur cette technologie dans les chaînes d'approvisionnement internationales. Enfin, la Commission européenne doit contribuer aux initiatives internationales qui ont été déployées pour élaborer des normes et des principes aptes à sous-tendre la réglementation visant à faciliter l'utilisation de la chaîne de blocs.