

A new DLT era for dematerialized securities

PROF. JEAN-LOUIS SCHILTZ

SCHILTZ & SCHILTZ S.A.

HONORARY PROFESSOR AT

THE UNIVERSITY OF LUXEMBOURG

No comprehensive framework for DLT/blockchain

=> Do we need one? ☐ YES

☐ NO

(tick the box)



The historic actors

Bitstamp

 bitFlyer

Press release of Chambre des députés, 14 February 2019

Bill 7363 (blockchain I law):

- to provide investors with legal certainty
- to make the transfer of securities more efficient by reducing the number of intermediaries

Law of 1 March 2019 amending Law of 1 August 2001 on the circulation of securities, as amended

- Blockchain I law passed on 14 February 2019
- 58 votes in favour and 2 against

JOURNAL OFFICIEL

DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG



MÉMORIAL A

N° 111 du 5 mars 2019

Loi du 1^{er} mars 2019 portant modification de la loi modifiée du 1^{er} août 2001 concernant la circulation de titres.

Nous Henri, Grand-Duc de Luxembourg, Duc de Nassau,

Notre Conseil d'État entendu ;

De l'assentiment de la Chambre des Députés ;

Vu la décision de la Chambre des Députés du 14 février 2019 et celle du Conseil d'État du 15 février 2019 portant qu'il n'y a pas lieu à second vote ;

The passing into law of bill 7363 (blockchain I law) was welcomed by large parts of the blockchain community

Luxembourg Passes Bill to Give Blockchain Securities Legal Status



Daniel Palmer

Feb 15, 2019 at 12:00 UTC Updated Feb 15, 2019 at 12:04 UTC

The European nation of Luxembourg has just passed a bill providing a legal framework for securities issued over blockchains.

According to a [notice](#) published Thursday, the country's Chamber of Deputies, the county's parliament, passed the bill on Feb. 14 with 58 members supporting the legislation and only two voting against.

Titled Bill 7363, the legislation is intended to provide financial market participants with legal certainty for issuing securities using blockchain technology.

"The bill should provide greater certainty for investors and make the transfer of securities more efficient by reducing the number of intermediaries," the chamber said.

Luxembourg, an EU member nation, passed a bill making it possible to legally issue "dematerialized securities" in April 2013 via an amendment of a securities law passed in 2001.

Taking into account technological developments in recent years, the chamber said the new bill further amends the 2001 law to also include the registration and distribution of securities using secure electronic registration, "such as distributed ledger technology and in particular blockchain technology."

Single Article

A new Article 18a (18bis in French) shall be inserted after Article 18 of the Law of 1 August 2001 on the circulation of securities, as amended, and shall read as follows:

“Article 18a. (1) The account keeper may maintain securities accounts and credit securities on securities accounts within or through secured electronic registration mechanisms, including distributed electronic ledgers or databases. Successive transfers registered within such a secured electronic registration mechanism shall be considered as book transfers between securities accounts. Maintaining securities accounts within such a secured electronic registration mechanism or crediting securities on securities accounts through such a secured electronic registration mechanism does not affect the relevant securities’ fungibility.

(2) The application of this law, the situation of the securities that are still held with the relevant account keeper, the validity or effectiveness of the collateral set up in accordance with the Law of 5 August 2005 on financial collateral arrangements, as amended, shall not be affected by the maintaining of securities accounts within such a secured electronic registration mechanism or by the credit of securities on securities accounts through such a secured electronic registration mechanism.”

Key features

- blockchain securities = the same legal status as traditionally issued securities
- blockchain-issued securities = tokens that perform as digital assets “legally bound by the same rights as classic dematerialized securities”
- companies must register their securities offerings on a blockchain => before distribution to investors

Account keeper = regulated profession

➤ continues to be the key actor

Fund industry



Securities held/maintained on the blockchain



Securities transferred through the blockchain



- The law is simple
- It builds on the existing system and regulations

Definition – scope

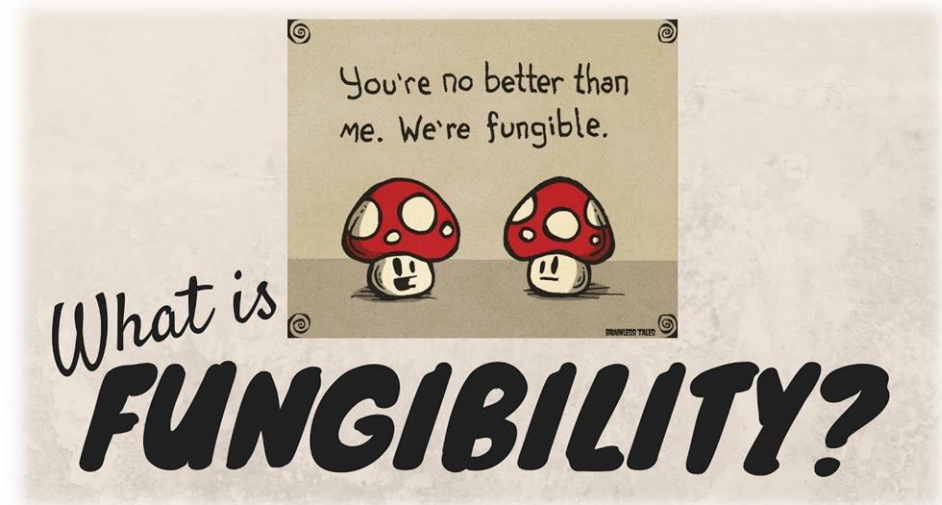
secured electronic registration mechanisms, including distributed electronic ledgers or databases

➤ neutral

Securities on the blockchain

➤ does not affect « fungibility »* of the securities

= important for the fund industry



* 1 security equals another: I am buying share 0001 but can be reimbursed share 0002 (simplified description).

Collateral arrangements

≠ affected

Law of 5 August 2005 on financial collateral arrangements

- transposing Directive 2002/47/EC of the European Parliament and of the Council of 6 June 2002 on financial collateral arrangements;
- amending the Commercial Code;
- amending the Law of 1 August 2001 on the circulation of securities and other fungible instruments;
- amending the Law of 5 April 1993 on the financial sector;
- amending the Grand-ducal Regulation of 18 December 1981 on fungible deposits of precious metals and amending Article 1 of the Grand-ducal Regulation of 17 February 1971 on the circulation of securities;
- repealing the Law of 21 December 1994 concerning repurchase agreements;
- repealing the Law of 1 August 2001 on the transfer of ownership for security purposes

(Mémorial A 2005, No 128)

2 features

- legal security and certainty
- tech neutrality



Circulation on the blockchain \neq issuing on the blockchain

➤ law of 6 April 2013 on dematerialised securities



2nd step!

Issuing on the blockchain: 27 July 2020 => draft bill n°7637 introduced
(blockchain II draft law)

15.9.2020

N° 7637

CHAMBRE DES DEPUTES

Session ordinaire 2019-2020

PROJET DE LOI

portant modification :

- 1° de la loi modifiée du 5 avril 1993 relative au secteur financier ;
- 2° de la loi du 6 avril 2013 relative aux titres dématérialisés

* * *

(Dépôt: le 27.7.2020)

The key objective of the draft bill

- recognise the possibility to issue dematerialised securities through distributed electronic registers or databases

EXPOSE DES MOTIFS

La loi du 6 avril 2013 relative aux titres dématérialisés (ci-après « loi du 6 avril 2013 ») permet à tout émetteur d'émettre des titres de capital ou des titres de créance directement sous forme dématérialisée.

L'objet principal du présent projet de loi consiste à moderniser la loi du 6 avril 2013 en reconnaissant expressément la faculté d'utiliser des mécanismes d'enregistrement électroniques sécurisés, y compris des registres ou bases de données électroniques distribués, à des fins d'émission de titres dématérialisés.

Tant l'émission de titres dématérialisés que la conversion de titres émis en titres dématérialisés se font exclusivement et obligatoirement par voie d'inscription des titres dans un compte d'émission tenu auprès d'un organisme de liquidation ou d'un teneur de compte central. Par souci de clarté et de sécurité juridique, la loi en projet vise à définir le compte d'émission tout en énonçant que ce compte peut être tenu et les inscriptions de titres peuvent y être effectuées au sein ou par le biais de dispositifs d'enregistrement électroniques sécurisés.

Le projet de loi s'inscrit dans la continuité de la loi du 1^{er} mars 2019 ayant modifié la loi modifiée du 1^{er} août 2001 concernant la circulation de titres dans le but de reconnaître, de manière expresse, la possibilité de recourir à des dispositifs d'enregistrement électroniques sécurisés, y compris des registres ou grands livres distribués, dans le contexte de la circulation de titres. Dans la suite de la loi du 1^{er} mars 2019, le projet de loi participe aux efforts du Luxembourg de promouvoir l'innovation dans le secteur financier.

La reconnaissance explicite en droit de la réalité de la technologie des registres ou bases de données électroniques distribués permet de mettre à niveau le cadre légal existant au regard de l'évolution technologique et des réalités économiques. La loi en projet vise ainsi à mettre les acteurs concernés en mesure de profiter pleinement, et en toute sécurité juridique, des opportunités offertes par les nouvelles technologies en matière d'émission de titres dématérialisés.

Par ailleurs, le projet de loi vise à élargir le champ d'application de la loi du 6 avril 2013 en accordant la faculté aux entreprises d'investissement et aux établissements de crédit, tels que définis dans la loi modifiée du 5 avril 1993 relative au secteur financier, d'agir en tant que teneur de compte central pour des titres de créance non cotés. L'élargissement de l'accès à l'activité de teneur de compte central vise à permettre auxdites entités la tenue de comptes centraux pour des titres de créance non cotés conformément aux dispositions de la loi du 6 avril 2013, et ainsi de fournir une gamme plus large de prestations en matière de titres dématérialisés, et aux émetteurs de recourir à un nombre plus important d'acteurs pour façonner l'émission de titres de créance non cotés.

Le projet de loi contribue à consolider et renforcer le rayonnement et l'attractivité du cadre légal luxembourgeois en matière d'émission de titres.

Key features

Article 1 introduces a definition of what constitutes an « issuance account »

TEXTE DU PROJET DE LOI

Art. 1^{er}. A la suite de l'article 1^{er}, point 1), de la loi du 6 avril 2013 relative aux titres dématérialisés, il est inséré un nouveau point *1bis*), libellé comme suit :

«*1bis*) « compte d'émission » : compte tenu auprès d'un organisme de liquidation ou d'un teneur de compte central dans lequel les titres dématérialisés d'un émetteur doivent exclusivement être inscrits. Ce compte peut être tenu et les inscriptions de titres peuvent y être effectuées au sein ou par le biais de dispositifs d'enregistrement électroniques sécurisés, y compris de registres ou bases de données électroniques distribués ; ».

Key features

- an account held with a settlement provider or central account keeper recording the dematerialised securities issued by an issuer.
- Issuance accounts may be held within or through secured electronic registration devices, including distributed electronic ledgers or databases.

COMMENTAIRE DES ARTICLES

Article 1^{er} :

Dans un souci de clarté et de sécurité juridique, l'article 1^{er} du projet de loi introduit dans l'article 1^{er} de la loi du 6 avril 2013 relative aux titres dématérialisés (ci-après « loi du 6 avril 2013 ») un nouveau point 1bis) dont l'objet consiste à définir la notion de « compte d'émission » et à préciser que l'émission de titres dématérialisés, qui se fait conformément à l'article 1^{er}, point 13) de ladite loi par voie d'inscription des titres dans un compte d'émission, et la conversion de titres matérialisés en titres dématérialisés peuvent se faire par l'utilisation de dispositifs d'enregistrement électroniques distribués, y compris par l'utilisation de registres ou bases de données électroniques distribués.

La clarification apportée à la loi du 6 avril 2013 vise à reconnaître expressément la faculté d'utiliser les nouvelles technologies d'enregistrement électroniques sécurisées, comme la technologie des registres distribués ou des bases de données électroniques distribuées, dans le cadre de l'émission de titres dématérialisés cotés et non cotés et s'inscrit dans la suite de la loi du 1^{er} mars 2019 qui a modifié la loi modifiée du 1^{er} août 2001 concernant la circulation de titres afin de reconnaître, de manière expresse, le recours à ces technologies à des fins de circulation de titres.

L'émission de titres dématérialisés se fait de manière exclusive et obligatoire par voie d'inscription des titres dans un compte d'émission. Le compte d'émission fait office de compte créateur des titres et sert à la réconciliation avec les titres inscrits dans les comptes-titres des clients de l'organisme de liquidation ou du teneur de compte central. Les titres dématérialisés ne sont représentés que par une inscription en compte-titres et se transmettent par virement de compte à compte. La circulation des titres dématérialisés est régie par la loi modifiée du 1^{er} août 2001 concernant la circulation des titres. Il découle de la loi précitée que la tenue de comptes-titres comprenant des titres dématérialisés et l'inscription de titres dématérialisés dans des comptes-titres peuvent être réalisés au sein ou par le biais de dispositifs d'enregistrement électroniques sécurisés, y compris de registres ou bases de données électroniques distribués.

Le compte d'émission, au vu de ses fonctionnalités décrites dans la loi du 6 avril 2013, n'est pas un compte au sens du droit bancaire ou du droit comptable, mais plutôt un registre dans lequel l'organisme de liquidation ou le teneur de compte central inscrit la totalité des titres dématérialisés de même genre d'un émetteur ensemble avec les caractéristiques de ces titres. En tant que registre, le compte d'émission se prête particulièrement bien à l'utilisation de dispositifs d'enregistrement électroniques sécurisés. D'un point de vue juridique, l'inscription des titres dématérialisés en compte d'émission est une étape nécessaire et obligatoire entre la décision de l'émetteur d'émettre ou de convertir le titre et en parallèle la représentation du titre en tant que tel en compte-titres et sa circulation par la suite conformément aux dispositions de la loi modifiée du 1^{er} août 2001 concernant la circulation de titres.

Le libellé du point 1bis) est inspiré de près de l'article 18bis de la loi modifiée du 1^{er} août 2001 concernant la circulation de titres. Le texte prend le soin de veiller, en se référant aux dispositifs d'enregistrement électroniques sécurisés, à une neutralité technologique au regard des différentes technologies susceptibles d'être utilisées. L'objet de la loi en projet étant de valider par principe, et à condition que les dispositions de la loi soient respectées, le recours à des nouvelles technologies.

Article 2

Art. 2. L'article 1^{er} de la même loi est complété par un nouvel alinéa 2, libellé comme suit :

« Sont considérés comme teneurs de compte central au sens de la présente loi, pour les titres de créance, tels que visés à l'alinéa 1^{er}, point 11), lettre (b), non cotés, les entreprises d'investissement visées à l'article 1^{er}, point 9), de la loi modifiée du 5 avril 1993 relative au secteur financier et les établissements de crédit visés à l'article 1^{er}, point 12), de ladite loi. Ces entreprises d'investissement et établissements de crédit disposent de mécanismes de contrôle et de sécurité des systèmes informatiques adaptés pour la tenue de comptes centraux permettant l'enregistrement dans un compte

d'émission de l'intégralité des titres composant chaque émission admise à leurs opérations, d'assurer la circulation des titres par virement de compte à compte, de vérifier que le montant total de chaque émission admise à leurs opérations et enregistrée dans un compte d'émission est égal à la somme des titres enregistrés aux comptes-titres de leurs titulaires de compte et l'exercice des droits attachés aux titres inscrits en compte-titres. ».

= extends the scope of entities that can act as central account keepers to credit institutions and investment firms*

*to the extent that they meet the appropriate technical and organisational requirements to carry out such activities

Commentaire des articles

Article 2 :

L'article 2 du projet de loi vise à élargir le champ d'application de la loi du 6 avril 2013 en accordant la faculté aux entreprises d'investissement et aux établissements de crédit, tels que visés à l'article 1^{er},

points 9 et 12, de la loi modifiée du 5 avril 1993 relative au secteur financier d'agir, aux fins de la loi du 6 avril 2013, en tant que teneur de compte central pour des titres de créance non cotés, définis à l'article 1^{er}, point 11, lettre b), de ladite loi.

L'activité de teneur de compte central n'est pas harmonisée au niveau européen et elle est réservée en droit luxembourgeois aux teneurs de compte central agréés conformément à l'article 28-11 de la loi modifiée du 5 avril 1993 relative au secteur financier.

Au vu des nouvelles réalités économiques, il paraît opportun d'ouvrir l'accès à cette activité de manière ciblée en matière de titres de créances non cotés, et ce à des entreprises d'investissement et à des établissements de crédit de droit européen. Le texte proposé introduisant un nouvel alinéa 2 dans l'article 1^{er} de la loi du 6 avril 2013 prend soin de renvoyer aux définitions figurant dans la loi modifiée du 5 avril 1993 relative au secteur financier par souci de sécurité juridique.

Les entreprises d'investissement et établissements de crédit visés agissant en tant que teneur de compte central doivent disposer de mécanismes et procédures spécifiques pour exercer leur activité de teneur de compte central. Le texte prévoit que ces entités disposent de capacités opérationnelles et techniques pour l'exercice de leur activité équivalentes à celles requises pour un teneur de compte central nécessitant un agrément spécifique, et ce par souci de maintenir des règles de jeu équitables (level playing field). Ces exigences sont introduites par le nouvel alinéa 2 et sont inspirées de près des conditions posées à l'article 28-12, paragraphe 2, de la loi modifiée du 5 avril 1993 relative au secteur financier.

Other possible developments?

Registered shares

Art. 430-3.

A register of the registered shares shall be maintained at the registered office and every shareholder may examine it; the register shall specify:

- 1° the precise designation of each shareholder and the number of shares or fractional shares held by him;
- 2° the payments made on the shares;
- 3° (*Law of 6 April 2013*) «transfers and the dates thereof or the conversion of shares into shares in bearer or dematerialised form, if the articles allow therefor.»

Law of 10 August 1915 on commercial companies

Other possible developments?

Registered shares

Art. 430-4.

Ownership of registered shares shall be established by an entry in the register prescribed in the foregoing Article.

(Law of 6 April 2013) «The company must satisfy the request of a person inscribed in the register to issue a certificate relating to the shares registered under that person's name.»

Transfers shall be carried out by means of a declaration of transfer entered in the said register, dated and signed by the transferor and the transferee or by their duly authorised representatives, and in accordance with the rules on the assignment of claims laid down in Article 1690 of the Civil Code. The company may accept and enter in the register a transfer on the basis of correspondence or other documents recording the agreement between the transferor and the transferee.

Subject to any contrary provisions of the articles, transmission, in the case of death, shall be validly established vis-à-vis the company, provided that no objection is filed, on production of a death certificate, the certificate of registration and an affidavit (*acte de notoriété*) attested by a *juge de paix* or a notary.

Law of 10 August 1915 on commercial companies

Other possible developments?

Bearer shares (need to be registered today)*

- Token = security?
- Token = title?

- Droit des biens



* Law of 28 July 2014 - Loi du 28 juillet 2014 relative à l'immobilisation des actions et parts au porteur et à la tenue du registre des actions nominatives et du registre des actions au porteur.

Need for some centrality

➤ who is liable?

- Transfer agent?
- Company issuing the securities?

➤ Regime unchanged (so far)



Disintermediation means re-intermediation

New actors?

- Fund industry => regulated
- Existing actors reinvent themselves?



Towards a semi-decentralized world?

By analogy with a recent BIS-Paper:

« towards a world of semi-decentralized exchange »?
(about cryptocurrencies)

BIS Working Papers, n°765, Beyond the doomsday economics of « proof-of-work » in cryptocurrencies, by Raphael Auer, Monetary and Economic Department, January 2019, Bank for International Settlements

Towards a semi-decentralized world?

- « complement and improve »
(analogy with the same paper)
- not necessarily replace and abolish

Towards a semi-
decentralized
world?

