Crypto Valley

EXPERT suisse
Wirtschaftsprüfung
Steuern
Treuhand

Traitement des cryptomonnaies, des Initial Coin Offerings (ICO) et des staking rewards dans la présentation des comptes selon le CO

Date de la première publication: 30 avril 2019

Dernières modifications le: 30 avril 2024

Table des matières

1. Traitement des cryptomonnaies du point de vue du détenteur 3

2. Comptabilisation des ICO avec attribution de jetons d'utilité 11

3. Comptabilisation des ICO avec attribution de jetons d'investissement 28

4. Traitement des staking rewards 40

Remarque: Le présent document de prise de position contient des extraits du Manuel suisse d'audit, tome «Tenue de la comptabilité et présentation des comptes-nouveau», 2023 (chapitre 1) ainsi que du document Q&A «Questions et réponses sélectionnées sur le thème du droit comptable selon le CO» (état: 20 mars 2024) d'EXPERTsuisse (chapitres 2 à 4). Les thèmes abordés ici ont été élaborés par EXPERTsuisse en collaboration avec la Crypto Valley Association (CVA).

1. Traitement des cryptomonnaies du point de vue du détenteur

1.1 Définitions

Depuis l'introduction de la première cryptomonnaie, le Bitcoin, en 2009, les cryptomonnaies ont développé une grande dynamique, de sorte qu'il est renvoyé à la littérature spécialisée correspondante pour le traitement des cryptomonnaies spécifiques. En ce qui concerne la terminologie, il convient également de noter qu'il n'existe pas de vocabulaire cohérent ou généralement accepté. Dans les considérations ci-après, les termes de token, de coin et de jeton sont considérés comme synonymes.

Les explications ci-dessous se concentrent sur la perspective des détenteurs de la cryptomonnaie Bitcoin, la plus pertinente en pratique jusqu'à présent, et d'autres cryptomonnaies ayant des caractéristiques similaires (*payment token* ou jetons de paiement). Pour le traitement d'autres jetons du point de vue des détenteurs, tels que les jetons d'investissement (*asset token*) ou d'utilité (*utility token*), et le traitement du point de vue des émetteurs (par exemple, les Initial Coin Offerings), il est renvoyé à la littérature spécialisée.

Le terme de cryptomonnaies englobe une multitude de valeurs patrimoniales numériques qui sont stockées dans une base de données décentralisée (technologie distributed ledger), où elles sont attribuées à leurs détenteurs. Les plus connues sont le Bitcoin et l'Ether. Les cryptomonnaies comme le Bitcoin sont des moyens d'échange et de paiement virtuels, mais contrairement à la monnaie traditionnelle comme le franc suisse ou d'autres monnaies librement convertibles (monnaie fiduciaire), elles ne sont généralement pas reconnues comme moyen de paiement ayant cours légal. Par analogie à la monnaie fiduciaire, elles sont détenues par leur propriétaire dans un porte-monnaie virtuel (appelé wallet en anglais). Ces cryptomonnaies telles que le bitcoin ne sont ni émises ni garanties par des valeurs réelles par une banque centrale ou un autre établissement public ou privé. Il existe certes des prestataires qui, dans le cadre d'une prestation de service proposée séparément, échangent des cryptomonnaies en monnaie fiduciaire. Il n'y a cependant, à l'intérieur des systèmes de cryptomonnaies, aucun droit légal de conversion de la monnaie virtuelle en une monnaie fiduciaire. Les valeurs d'échange de cryptomonnaies en monnaie fiduciaire peuvent être soumises à des fluctuations soudaines et très importantes.

Les systèmes de paiement par cryptomonnaies utilisent la technologie blockchain qui documente et rend accessible, généralement via Internet, l'historique de toutes les transactions. Les transactions réalisées en cryptomonnaies ont lieu exclusivement au sein du système de paiement par Internet spécifique, sans passer par les agents payeurs nécessaires pour les opérations de paiement traditionnelles (banques, agents de change ou établissements de cartes de crédit). Toutes les transactions en cryptomonnaies sont cryptées et vérifiées selon des techniques cryptographiques, de manière décentralisée, par un grand nombre d'ordinateurs (d'où le terme de cryptomonnaie). Ces contrôles cryptographiques visent à garantir que

chaque unité de cryptomonnaie soit utilisée uniquement par son détenteur respectif et qu'un avoir ne puisse être utilisé qu'une seule fois au même moment par ledit détenteur.

La discussion sur la nature juridique du bitcoin et d'autres cryptomonnaies selon le droit suisse est encore récente, et les éléments juridiques et réglementaires ne cessent d'évoluer. Les explications ci-après sont fondées sur la situation actuelle, qui peut être décrite de la façon suivante:

- En Suisse, les crytomonnaies ne constituent pas un moyen de paiement ayant cours légal, car seule la Confédération – c'est-à-dire la Banque nationale suisse – est habilitée à émettre des moyens de paiement légaux.
- Les unités de cryptomonnaies ne doivent pas non plus être considérées comme des monnaies étrangères, car les monnaies étrangères officielles sont émises par un organisme centralisé, comme une banque centrale, dans le pays d'origine, où elles sont qualifiées de moyen de paiement ayant cours légal.
- La situation des différents pays qui autorisent le Bitcoin comme moyen de paiement ayant cours légal ne change rien à cette affirmation, si la banque centrale concernée n'émet ni ne garantit le Bitcoin.
- Les unités de cryptomonnaies ne constituent ni un bien, ni un service.
- Elles sont qualifiées de choses, au sens de l'art. 641 CC, en tant qu'unités d'information numériques; les détenteurs d'unités de cryptomonnaie disposent par conséquent d'un droit appréciable en argent sur une chose (et ce bien que les cryptomonnaies n'aient pas de substance physique).
- Les unités de cryptomonnaie ne sont ni des papiers-valeurs, ni des avoirs, ni un quelconque autre droit de créance. En cas de faillite, les unités de cryptomonnaie peuvent être soustraites de la masse en faillite si leur propriétaire peut en exercer le contrôle au moyen de sa clé privée (private key, PIK) et si les cryptomonnaies peuvent être distinguées au moyen de la clé publique (public key, PUK).

1.2 Comptabilité

Comme tous les autres actifs, les transactions en cryptomonnaies doivent faire l'objet d'un enregistrement intégral, fidèle et systématique dans la comptabilité. Il est fait référence à la littérature spécialisée pour certains aspects et les tokens spécifiques..

De manière générale, il convient de noter que la seule saisie d'une transaction dans une blockchain en tant que preuve de comptabilisation n'est pas considérée comme suffisante à des fins comptables et ne constitue qu'une simple saisie supplémentaire, à l'instar d'un journal bancaire classique.

L'organisation concrète de l'enregistrement des transactions en cryptomonnaies dépend en particulier du nombre de transactions, de la disponibilité ou non d'un logiciel de comptabilité

et de son type, ainsi que du fait que l'entreprise ait recours à (ou soit elle-même) un prestataire de services de portefeuilles. Que la comptabilité soit tenue au moyen d'un logiciel spécifique ou, dans des proportions gérables, dans un autre livre auxiliaire, un rapprochement régulier entre le livre principal et le livre auxiliaire et, en particulier, entre le livre auxiliaire et le stock de jetons est nécessaire. En cas de recours à un prestataire de services de portefeuille, il n'est pas nécessaire de tenir un livre auxiliaire si les informations nécessaires sur les stocks et l'évaluation sont disponibles sous la forme de relevés de compte.

En ce qui concerne les cryptomonnaies, il est particulièrement important de disposer d'un système de contrôle interne (SCI) adéquat pour garantir le contrôle des avoirs par l'intermédiaire de la clé d'accès appropriée, l'attribution systématique et complète des transactions entrantes et la prévention des paiements non autorisés. On veillera également à l'enregistrement intégral des tokens issus de scissions (forks) ainsi que des tokens distribués gratuitement pour diverses raisons (air drops).

1.3 Inscription au bilan

Détermination des existants

Les cryptomonnaies doivent être portées au bilan si elles remplissent les conditions d'inscription à l'actif prévues à l'art. 959, al. 2, CO, ce qui est typiquement le cas pour le négoce actif de cryptomonnaies.

Par exemple, les avoirs en cryptomonnaies qui sont basés sur une transaction passée (par exemple, l'achat de cryptomonnaie au moyen de monnaie fiduciaire, l'octroi de crédit à la suite de transactions en cryptomonnaies, la mise à disposition de capacités de calcul pour le traitement des transactions - mining, ou la protection et la synchronisation de tous les utilisateurs sur le réseau crypto pour la blockchain). Le détenteur peut disposer de son portefeuille de cryptomonnaies au moyen de sa clé privée. Les avoirs en cryptomonnaies conduisent à un flux probable d'avantages économiques, car ils peuvent être utilisés soit comme moyens de paiement virtuels à l'intérieur de la blockchain, soit pour être échangés en monnaie fiduciaire. Il existe un marché actif pour de nombreuses cryptomonnaies, de sorte que la valeur de ces monnaies numériques en francs suisses ou dans une autre monnaie comptable peut être estimée avec un degré de fiabilité suffisant (art. 958d, al. 3, CO). Si ces conditions ne sont pas remplies pour une cryptomonnaie, il n'y a pas d'inscription au bilan. Dans la pratique, c'est notamment le cas lorsque la probabilité d'un flux d'avantages économiques futur et quantifiable avec fiabilité ne peut être établie en raison d'un manque de contrôle des avoirs ou d'un manque d'activité du marché.

Les avoirs en cryptomonnaies à la date du bilan se basent sur les informations de la blockchain concernant le nombre de jetons associés à l'entreprise établissant le bilan. Cette information ne prouve toutefois pas encore le pouvoir de disposition sur les avoirs correspondants. À cet effet, la démonstration de la disponibilités des portefeuilles autogérés peut être validée via la

mise en œuvre des procédures telles que celle de signature de message (sign message), qui attestent que la clé privée (PIK) donnant accès à un portefeuille donné.. Il est judicieux de coordonner la procédure de validation avec l'organe de révision à la date du bilan. Du point de vue du SCI, la mise en œuvre de cette procédure est également recommandée en cours d'année, la procédure ne permettant pas de prouver que l'entreprise a le pouvoir exclusif de disposer de ces jetons. Il doit être garanti par le biais de contrôles et de processus adéquats au sein du SCI qu'aucune personne non autorisée ne possède une copie du PIK. Concernant les particularités de la détermination des existants de tokens, il est fait référence à la littérature spécialisée.

Évaluation

De manière générale, les cryptomonnaies peuvent être évaluées de deux manières différentes. Elles peuvent, d'une part, être évaluées au coût d'acquisition/à la valeur la plus basse. D'autre part, une évaluation au cours de la bourse ou à un autre prix courant observable est également possible s'il ne s'agit pas de stocks opérationnels. Dans ce cas, l'évaluation peut par exemple se baser sur l'évaluation de l'Administration fédérale des contributions (AFC), qui publie des valeurs de référence pour l'impôt sur la fortune. Il est toutefois aussi autorisé de procéder à de propres évaluations du prix courant à partir de cours de transaction effectifs sur les plateformes de négoce pertinentes pour l'entreprise à la date du bilan. Les frais de transaction doivent habituellement être comptabilisés en tant que charges, au même titre que les frais de courtages et les frais bancaires. Une inscription à l'actif comme part de la valeur d'acquisition est cependant autorisée.

Lorsque des cryptomonnaies de l'actif circulant ou de l'actif immobilisé sont évaluées à un prix courant observable, toutes les cryptomonnaies figurant au même poste du bilan doivent être enregistrées de la même manière, en vertu de l'art. 960b, al. 1, CO.

En outre, pour les cryptomonnaies qui sont évaluées à un prix courant observable, la constitution d'une réserve de fluctuation est possible en vertu de l'art. 960b, al. 2, CO et doit êtreauditée.

Pour les cryptomonnaies qui sont portées au bilan au en tant que stocks, les coûts d'acquisition peuvent être déterminés selon une procédure usuelle telle que la méthode Fifo (first in first out), la méthode du coût moyen pondéré, etc.

Pour les cryptomonnaies qui sont portées au bilan en tant qu'actifs incorporels :ces monnaies numériques ne sont pas soumises à une perte de valeur due à l'utilisation ou au facteur temps et aucun amortissement n'est à comptabiliser. En revanche, les «pertes de valeur dues à d'autres facteurs» doivent être comptabilisées par le biais de corrections de valeur (art. 960*a*, al. 3, CO). De telles corrections de valeur doivent être effectuées aussitôt que le prix courant est inférieur au coût d'acquisition ou à la valeur comptable antérieure.

1.4 Structure et présentation

1.4.1 Structure

La présentation des cryptomonnaies dépend de leur but d'utilisation. Elles peuvent être inscrites au bilan en tant que titres (actif circulant ou immobilisé), stocks ou comme immobilisations incorporelles. Un enregistrement en tant que liquidités ou de créances est inapproprié.

Le poste de trésorerie comprend les avoirs en caisse, les avoirs en comptes postaux et bancaires à vue. Il inclut aussi les avoirs à terme fixe avec une durée résiduelle d'au maximum trois mois à compter de la date du bilan. La classification comme trésorerie comprend de manière implicite la qualité de moyen de paiement ayant cours légal ou de monnaie étrangère. Les cryptomonnaies ne remplissent pas ces conditions. D'une part, elles n'ont pas la qualité juridique de monnaie légale. D'autre part, elles ne présentent pas les qualités économiques escomptées par les destinataires du bilan sous ce poste: leur volatilité est très élevée et elles ne sont pas acceptées de manière universelle comme moyen de paiement. Une classification des cryptomonnaies comme trésorerie serait par conséquent inappropriée.

Les cryptomonnaies pures ne constituent pas des créances au sens de la loi et, de ce fait, une classification comme créance, à court ou à long terme, apparaît inadéquate.

Même lorsque des bitcoins ou d'autres cryptomonnaies sont détenus de manière indirecte par un wallet provider (p. ex. une banque, sous forme de détention en consignation ou via un compte collectif / omnibus account), une classification comme créance n'est pas appropriée. En effet, même quand des bitcoins ou d'autres cryptomonnaies sont détenus de manière indirecte sous une forme proche du compte bancaire, il existe certes un droit à des bitcoins ou à d'autres cryptomonnaies, mais aucun droit à des liquidités. Le droit aux cryptomonnaies peut par exemple consister en la remise d'une clé privée (PIK). La situation serait différente s'il existait par exemple un droit à des actifs, comme des avoirs en francs suisses, uniquement sur la base de la valeur de cryptomonnaies.

Les variantes de présentation suivantes sont possibles et admises:

(a) Titres (actif circulant et actif immobilisé)

Le poste des «actifs cotés en bourse détenus à court terme» comprend généralement des titres détenus à court terme, l'or, d'autres métaux précieux ou des matières premières. Comme les cryptomonnaies, ces actifs présentent une valeur négociable sans qu'ils puissent être directement considérés comme un moyen de paiement ayant cours légal ou comme une créance. Les cryptomonnaies ne sont certes pas des papiers-valeurs au sens de l'art. 965 CO, mais la notion comptable de titre *(Wertschrift)* n'est pas absolument identique au terme juridique de papier-valeur *(Wertpapier).* Le poste comptable des titres comprend en effet non seulement des papiers-valeurs, mais aussi certains droits de créance et de participation qui

ne possèdent pas le caractère de papier-valeur. De même, une grande partie des instruments financiers dérivés sont comptabilisés sous ce poste bien que la plupart de ces instruments n'aient pas le caractère de papiers-valeurs. Ainsi, l'or et d'autres métaux précieux sont habituellement présentés sous les titres bien qu'ils ne correspondent pas à la définition de titres. Le poste des titres est donc défini de façon suffisamment ouverte dans la pratique pour admettre des actifs comparables aux cryptomonnaies.

Une classification des cryptomonnaies comme position distincte «titres» à l'intérieur de l'actif circulant ou comme partie des actifs cotés en bourse détenus à court terme est dès lors appropriée lorsqu'il existe une intention de détention à court terme et que le négoce de cryptomonnaies ne fait pas partie de l'activité opérationnelle ordinaire de l'entreprise (p. ex. une activité de courtier, voir «stocks» ci-après).

Une classification des cryptomonnaies en tant que titres à l'intérieur des immobilisations financières est appropriée lorsqu'il existe une intention de détention à long terme.

(b) Stocks

Les stocks comprennent, à côté de ses éléments habituels tels que matières premières, produit finis et semi-finis, également d'autres actifs destinés à la vente dans le cadre de l'activité opérationnelle de l'entreprise. Si le négoce de cryptomonnaies représente une partie substantielle de l'activité opérationnelle ordinaire de l'entreprise (courtier), une classification en tant que stocks peut être appropriée.

(c) Immobilisations incorporelles

Les immobilisations incorporelles de l'actif immobilisé comprennent des actifs identifiables non monétaires et sans substance physique, tels que des concessions, des brevets, des licences ou des contingents. Les cryptomonnaies destinées à être détenues à long terme remplissent en soi ces critères. De par leur nature, les cryptomonnaies doivent cependant être considérées bien davantage comme des titres (voir explications sous «titres»).

La pratique des Normes comptables internationales, comme par exemple les International Financial Reporting Standards (IFRS), tendent à classifier les bitcoins et les autres cryptomonnaies comme des actifs incorporels. Ce fait doit être considéré dans le contexte des définitions spécifiques des divers postes de l'actif et du bilan. Étant donné qu'une classification comme actifs incorporels est également soutenable selon le CO, les entreprises suisses qui utilisent les IFRS n'ont pas besoin dans ce cas de procéder à un reclassement des bitcoins et des autres cryptomonnaies dans le bilan établi selon le CO. Pour les raisons exposées ci-avant, une classification comme actifs incorporels ne devrait pas être privilégiée dans le cas de comptes annuels établis exclusivement selon le CO.

1.4.2 Présentation

Les informations suivantes de l'annexe revêtent une importance particulière en matière de publication relative aux cryptomonnaies.

Principes comptables

Comme expliqué précédemment à propos de la structure, le traitement des cryptomonnaies dans les comptes annuels diffère en fonction du but d'utilisation; en outre, il existe divers droits d'option pour l'évaluation. En conséquence, l'annexe doit indiquer, en vertu de l'art. 959c, al. 1, ch. 1, CO, comment les cryptomonnaies été prises en considération dans les comptes annuels.

Informations, structure détaillée et commentaires

Selon l'art. 959*c*, al. 1, ch. 2, CO, l'annexe contient des informations, une structure détaillée et des commentaires concernant certains postes du bilan et du compte de résultat. En cas de montants importants en cryptomonnaies, ceux-ci doivent être présentés sous un poste séparé conformément à l'art. 959a, al. 3, CO en relation avec l'art. 958c, al. 1, ch. 1, CO. La volatilité des cryptomonnaies est telle que les valeurs comptables prises en compte à la date de référence doivent être relativisées, de sorte que seule une publication séparée permet la clartédu bilan. Cela est en particulier le cas lorsque des cryptomonnaies sont portées au bilan comme partie intégrante du poste «trésorerie et actifs cotés en bourse détenus à court terme» (sans subdivision supplémentaire).

Évaluation à un prix courant observable

Lorsque des actifs sont évalués à un prix courant observable, ces évaluations doivent être indiquées dans l'annexe (art. 960*b*, al. 1, CO). Ce faisant, les évaluations doivent prendre en compte la valeur totale des actifs en cryptomonnaies qui font partie des totaux à publier dans l'annexe pour les postes des «titres» ou «autres actifs». En cas de montants significatifs en cryptomonnaies, une publication séparée est requise (voir explications ci-avant sous «informations, structure détaillée et commentaires»).

Réserve de fluctuation

Si une réserve de fluctuation au sens de l'art. 960b, al. 2, CO a été constituée, celle-ci doit être présentée séparément dans le bilan ou dans l'annexe.

Événements postérieurs à la date du bilan

Si, après la date du bilan mais avant l'approbation des comptes annuels, des corrections de valeur significatives sont nécessaires dans le nouvel exercice financier, une publication des conséquences financières devra être examinée au sens de l'art. 959c, al. 2, ch. 13, CO. L'évaluation à la date du bilan doit être conforme au principe de la date critère.

1.5 Dettes désignées en cryptomonnaies

Le système de paiement bitcoin admet uniquement des soldes créditeurs, étant précisé que le crédit découlant de montants non encore transférés est établi en faveur de l'adresse bitcoin de l'utilisateur du porte-monnaie virtuel (wallet). Le système bitcoin et les autres cryptomonnaies ne connaissent en soi pas de dettes.

Par conséquent, des dettes en bitcoins et en cryptomonnaies, qui fonctionnent selon la même logique, ne sont possibles que lorsqu'il a été convenu avec un tiers qu'une dette devra être acquittée au moyen d'un paiement en bitcoin ou via une autre cryptomonnaie en lieu et place d'une monnaie traditionnelle. Dans ce cas, l'inscription au bilan dépend de la nature de la dette concernée (p. ex. dette résultant de l'achat de biens et de prestations de services, dette à long terme, etc.). Les bitcoins ou la cryptomonnaie correspondante et leur valeur en monnaie traditionnelle ne sont alors déterminants que pour leur évaluation (mais pas pour leur classification selon la structure minimale de l'art. 959a, al. 2, CO).

L'évaluation s'effectue sur la même base que pour les dettes en monnaies étrangères. Il convient en particulier d'observer le principe de prudence.

1.6 Cryptomonnaies en tant que monnaie de comptabilité

Selon les art. 957*a*, al. 4, et 958*d*, al. 3, CO, la comptabilité et la présentation des comptes doivent être établis dans la monnaie nationale ou dans la monnaie la plus importante au regard des activités de l'entreprise. Étant donné que les cryptomonnaies ne peuvent être considérées ni comme une monnaie nationale ni comme une monnaie étrangère, les conditions pour leur utilisation comme monnaie de comptabilité ou de présentation des comptes ne sont pas remplies.

2. Comptabilisation des ICO avec attribution de jetons d'utilité

Remarques préliminaires

Une *initial coin offering* (ICO) est une forme numérique de levée publique de capitaux ou de crowdfunding à des fins entrepreneuriale ou d'utilité publique au moyen de la technologie *distributed ledger* ou *blockchain*.[1] Lors d'une ICO, les investisseurs[2] versent des moyens financiers (habituellement sous la forme de cryptomonnaies) à l'organisateur de l'ICO. En échange, ils reçoivent des *coins* ou *tokens* (en français «jetons»), qui sont émis soit grâce à une *blockchain* nouvellement développée dans ce cadre, soit au moyen d'un *smart contract* (ou «contrat intelligent») utilisant une *blockchain* existante, et qui sont enregistrés de manière décentralisée.[3]

L'Autorité fédérale de surveillance des marchés financiers (FINMA) distingue trois catégories principales de jetons en lien avec les ICO:[4]

Catégorie de jetons	Explication selon la FINMA
Payment token **(jetons de paiement)**	La catégorie «jetons de paiement» (synonyme de «cryptomonnaies» pures) inclut les jetons qui sont acceptés comme moyen de paiement pour l'achat de marchandises ou de services dans les faits ou selon l'intention de l'organisateur ou qui doivent servir à la transmission de fonds et de valeurs. Les cryptomonnaies ne confèrent aucun droit à l'égard d'un émetteur.
Utility token **(jetons d'utilité)**	On qualifie de «jetons d'utilité» les jetons censés donner accès à un usage ou à un service numériques et qui s'appuient sur l'utilisation d'une infrastructure de type *blockchain*.
Asset token **(jetons d'investissement)**	La catégorie des «jetons d'investissement» regroupe les jetons qui représentent des valeurs patrimoniales. De tels jetons peuvent notamment représenter une créance au sens du droit des obligations envers l'émetteur ou un droit de sociétariat dans le sens du droit des sociétés. Des parts des revenus futurs d'une entreprise ou des flux de capitaux futurs sont par exemple promis aux détenteurs de jetons d'investissement. Sous l'angle de la fonction économique, le jeton représente ainsi notamment une action, une obligation ou un instrument financier dérivé. La catégorie des jetons d'investissement peut également inclure les jetons censés rendre négociables sur la *blockchain* des objets de valeur physiques.

[1] D'après la communication FINMA sur la surveillance 04/2017 du 29.09.2017, Traitement prudentiel des *initial coin offerings*, p. 2. Le terme ICO est aussi souvent utilisé comme synonyme d'ITO (*initial token offering*) ou TGE (*token generating event*).

[2] Le terme d'investisseur est utilisé ici de façon générale pour les participants à l'ICO et n'implique aucune qualification réglementaire.

[3] Cf. Guide pratique de la FINMA pour les questions d'assujettissement concernant les *initial coin offerings* (ICO), édition du 16.02.2018, p. 1.

[4] Cf. Guide pratique de la FINMA pour les questions d'assujettissement concernant les *initial coin offerings* (ICO), édition du 16.02.2018, p. 3.

Les différentes catégories de jetons ne s'excluent pas nécessairement les unes les autres. Dans la pratique, les jetons remplissent souvent les critères de plusieurs catégories («jetons hybrides»). En fonction des modalités de l'ICO, les jetons peuvent être mis en circulation dès la date de la levée de fonds. D'autres ICO laissent simplement entendre aux investisseurs à la date de la levée de fonds qu'ils recevront des jetons à l'avenir (qui doivent encore être développés).[5]

En ce qui concerne le traitement des jetons du point de vue du détenteur, il est renvoyé au chapitre 1 (Traitement des cryptomonnaies du point de vue du détenteur) et en ce qui concerne le traitement des jetons d'investissement du point de vue de la société émettrice, au chapitre 3 (Comptabilisation des ICO avec attribution de jetons d'investissement). Le traitement des jetons de paiement du point de vue de la société émettrice ne sont pas abordés plus en détail ici.

Les jetons d'utilité (*utility tokens*) permettent, comme indiqué plus haut, d'utiliser certains services, protocoles ou certaines plateformes. Comme la mise en œuvre d'un projet de développement d'une plateforme ou application (décentralisée) ne peut souvent être financée qu'avec les fonds levés lors de l'ICO, les jetons ne possèdent généralement encore aucune valeur utile au moment de l'émission. Ce n'est que lorsque le projet est réalisé que les jetons émis sont utilisables. En fonction du nombre de jetons acquis, les participants ont la possibilité d'utiliser le produit ou le service développé dans la mesure correspondante. Les investisseurs spéculatifs, qui ne s'intéressent pas au produit final, espèrent que le projet remportera un succès important et que la demande de jetons pour l'utilisation de l'application ou de la prestation augmentera ainsi fortement. En raison de l'offre souvent limitée de ces jetons, leur valeur peut ainsi dépasser le prix d'émission initial, ce qui permet de réaliser des gains en capital. La participation à l'ICO peut représenter une possibilité d'investissement rentable non seulement pour les spéculateurs, mais aussi pour les futurs utilisateurs de la solution développée, d'autant plus que l'usage du service peut souvent être réservé avec une certaine réduction de prix.[6]

Les droits et obligations liés aux jetons d'utilité sont généralement définis dans un document appelé*white paper*. En principe, celui-ci décrit en particulier les promesses à l'égard des investisseurs seulement de manière vague (contrairement aux exclusions de droits explicites) et ne confère donc pas aux investisseurs des droits dont la validité juridique est assurée. En l'absence de prescriptions réglementaires, un *white paper* pour des simples jetons d'utilité peut en principe être rédigé librement. Dans la pratique, ces documents sont très spécifiques à l'entreprise et au cas précis, il est donc pratiquement impossible de comparer directement une ICO à une autre. Il n'est donc pas possible de formuler des règles générales pour le traitement comptable des ICO avec jetons d'utilité. C'est pourquoi la présentation de telles ICO dans les

---

[5] Il existe aussi la variante selon laquelle des jetons sont émis au moment de la levée de fonds, avec la possibilité de les échanger contre les jetons de la plateforme ou de l'application développée ultérieurement.

[6] Selon Nazareno, Dominic: Initial Coin Offering und die damit verbundenen Steuerfolgen, dans: Expert Focus 2018/3, p. 198.

états financiers est décrite ci-après au moyen d'un exemple de cas concret, afin de montrer le caractère typique d'une ICO avec jetons d'utilité sans droit envers une contrepartie. La solution présentée n'est en principe valable que pour l'exemple de cas concret. Si la situation initiale est différente, il peut en résulter d'autres implications comptables dans certaines circonstances.

Enregistrement comptable illustré par un exemple concret

(i) Exemple de cas: OPEN[7]

- La société OPEN SOURCE AG (ci-après «OPEN») est une start-up domiciliée à Zoug. Elle envisage de développer un nouveau protocole *blockchain open source* décentralisé, baptisé «Internet 3.0», qui prévoit aussi des fonctions spéciales de gouvernance, en plus des fonctionnalités *smart contract*.
- Le logiciel se trouve encore en phase de conception et devrait – en cas de succès – être publié dans environ deux ans sous une licence *open source* (c'est-à-dire que l'utilisation et le développement seront alors libres).
- Si la création du protocole *blockchain open source* aboutit, les fondateurs d'OPEN envisagent ensuite d'investir dans le développement d'applications qui utilisent le nouveau protocole et grâce auxquelles OPEN peut fournir des services. Cela ne fait toutefois pas partie du projet décrit.
- Comme le développement présente un besoin de financement élevé jusqu'à la mise à la disposition du public, OPEN souhaite lever des fonds supplémentaires par le biais d'une ICO. OPEN prévoit ainsi d'obtenir environ CHF 50 millions en ethers et en bitcoins de la part des *community members* intéressés. Ensuite, le protocole *open source* doit être développé avec ces fonds. Immédiatement après leur réception, les ethers et bitcoins reçus devront être convertis en francs suisses sur une crypto-bourse.
- Comme il s'agit d'un développement expérimental, il n'existe aucune garantie que le protocole sera un jour terminé. Mais si une mise à disposition du public a lieu, OPEN prévoit une allocation de 100 millions de *coins OPEN*, afin d'indemniser équitablement les investisseurs. Pour ce faire, elle dresse une liste des investisseurs et des apports correspondants dans le *bloc genesis*, la première entrée de la *blockchain*. Toutefois, en raison du caractère décentralisé du protocole, OPEN ne fournit aucune garantie que cette allocation sera aussi acceptée par la communauté.

[7] Selon Gennari, Franco / Jud, Guido / Oesterhelt, Stefan / Winzap, Maurus: Initial Coin Offerings (ICOs), présentation lors de l'assemblée générale extraordinaire de la International Fiscal Association du 08.02.2018 à Bâle, transparents 45 à 47.

- Sans *coins OPEN*, les fonctionnalités de l'infrastructure décentralisée (*open source*) ne peuvent pas être utilisées dans le réseau «officiel» créé par la communauté et certaines transactions ne sont pas possibles, ce qui explique la valeur potentielle des *coins OPEN*. Mais l'utilisation et le développement du protocole est gratuit et de nouvelles communautés/*blockchains* parallèles (appelées «*fork*») peuvent aussi être créées.
- Les investisseurs ne disposent d'aucun droit juridiquement valable à des services ou à un remboursement à l'égard d'une contrepartie définie (telle qu'OPEN).
- Les *coins OPEN* doivent être négociables à une date ultérieure sur une crypto-bourse sans l'intervention d'OPEN.

(ii) Solution / modèle de comptabilisation

La présentation d'une ICO avec émission de jetons d'utilité devrait, selon l'opinion défendue ici, suivre la logique appliquée à la comptabilisation d'ordres de fabrication à long terme selon la Swiss GAAP RPC 22/3, qui est également considérée comme autorisée selon le droit comptable du CO.[8] Contrairement aux ordres de fabrication traditionnels, il n'existe dans le cas présent ni de contrepartie spécifique ni de contrat (d'entreprise) ayant force obligatoire. Cependant, en raison de l'annonce publique dans le *white paper* de la volonté de réaliser un projet spécifique avec les fonds générés par l'ICO, il est admis du point de vue de la présentation des comptes qu'il existe dans les faits une obligation de prestations.

Les conditions pour l'application de la méthode POC classique (méthode Percentage-of-Completion) sont rarement remplies dans le cas d'une ICO, car les coûts du contrat de fabrication ne peuvent pas être déterminés de manière fiable. Si ces conditions ne sont pas remplies, les Swiss GAAP RPC permettent de saisir le chiffre d'affaires proportionnellement aux dépenses liées au projet (sans réalisation du bénéfice).

Lors d'une ICO avec émission de jetons d'utilité, les investisseurs chargent implicitement la société de s'efforcer de développer une infrastructure décentralisée, ces efforts étant (entièrement) préfinancés par des paiements d'avance. Il est admis que la société dispose alors d'un droit de compensation direct à la charge des paiements d'avance, jusqu'à concurrence des frais de projet encourus.[9] Ce droit est comptabilisé à la rubrique «travaux en cours». Dans le bilan, il est déduit des avances reçues (avec publication des positions brutes «paiements d'avance sans obligation de remboursement» et «travaux en cours» dans l'annexe).[10] Ainsi, dans le bilan, seule la position nette «avances reçues pour le développement de projets» figure au passif. Ce mode de présentation correspond à la présentation habituelle des ordres de fabrication à long terme.[11] Dans le cas de jetons d'utilité, cette position nette ne peut toutefois pas devenir un actif. Le projet est généralement achevé au plus tard lorsque les coûts atteignent les paiements d'avance versés, car il n'existe aucune obligation de paiement ou de prestation supplémentaire de la part des investisseurs.

---

8 Voir MSA TC&PC 2023, chapitre III.3.3.2.

9 En raison de ce droit de compensation direct, le chiffre d'affaires doit être considéré comme réalisé à hauteur des coûts encourus, c'est pourquoi l'application de la méthode Completed Contract semble inappropriée. Avec la méthode Completed Contract, la variation des travaux en cours pendant le développement du projet ne serait pas présentée comme chiffre d'affaires, mais comme variation des stocks. Au moment de l'achèvement du projet, les paiements d'avance seraient alors décomptabilisés du chiffre d'affaires, et les travaux en cours de la variation des stocks.

10 D'autres désignations analogues de postes dans le bilan et l'annexe (telles que «travaux de projet débutés» ou «paiements d'avances sans obligation légale d'exécution») sont également envisageables.

11 Voir MSA TC&PC 2023, chapitre III.3.3.2.

La présentation brute – possible à titre d'alternative selon le MSA – des «travaux en cours» comme actifs et des «paiements d'avance» comme passifs[12] n'est pas appropriée dans le cas présent, car un droit de compensation réduit les paiements d'avance déjà reçus (comptabilisés comme passifs) et ne donne pas lieu à un flux futur d'avantages économiques. Dans la comptabilité, une saisie séparée des deux postes s'avère judicieuse pour une meilleure vérification des différentes transactions individuelles.

À la fin du projet (réalisation ou abandon), les postes sont compensés et toute valeur résiduelle positive (excédent de paiement d'avance) est décomptabilisée du chiffre d'affaires.

S'il apparaît au cours du projet que les dépenses dépasseront les paiements d'avance reçus et que le développement doit néanmoins être poursuivi ou achevé, des provisions (pour risques de pertes) doivent être constituées à hauteur des coûts non couverts prévus. De cette manière, la situation financière du projet ou les besoins de financement sont présentés de manière transparente aux investisseurs (avec les conséquences juridiques correspondantes pour la société en cas de perte de capital ou de surendettement).

[12] Voir MSA TC&PC 2023, chapitre III.2.12.4.

Le tableau suivant récapitule le modèle de comptabilisation décrit en fonction des différentes étapes du projet:[13]

Événement /	Comptabilisation		Commentaire
	Débit	**Crédit**	
ICO	Titres[14]	Paiement d'avance sans obligation de remboursement	Encaissement sous forme d'ethers / de bitcoins des fonds générés dans le cadre de l'ICO.
	Liquidités	Titres	Échange des ethers/bitcoins reçus de l'ICO en CHF.
Développement du projet	Charges d'exploitation[15]	Liquidités	Enregistrement continu des coûts liés au développement de projets.
	Travaux en cours	Produits nets des ventes de biens et de prestations de services	Comptabilisation du chiffre d'affaires à hauteur des coûts de projet encourus (en continu jusqu'à l'achèvement ou l'abandon du projet).
Dépassements de coûts attendus **[le cas échéant]**	Charges d'exploitation	Provisions	Constitution de provisions pour dépassements de coûts attendus, s'ils ne sont pas couverts par les paiements d'avance.
Clôture de projet	Paiement d'avance sans obligation de remboursement	Travaux en cours	Compensation des paiements d'avance et commandes en cours à la fin du projet (achèvement ou abandon)
	Paiement d'avance sans obligation de remboursement	Produits nets des ventes de biens et de prestations de services	Décomptabilisation de la valeur résiduelle (positive) sur le chiffre d'affaires

[13] Les implications fiscales (TVA) sont ignorées ici.

[14] Concernant l'inscription au bilan des cryptomonnaies du point de vue du détenteur, voir MSA TC&PC 2023, chapitre III.2.4. Dans le cas présent, la présentation des ethers ou bitcoins reçus à la rubrique «titres» semble appropriée, car ceux-ci n'ont pas un caractère de placement d'une part et le négoce de cryptomonnaies ne fait pas partie des activités commerciales ordinaires d'OPEN d'autre part.

[15] «Charges d'exploitation» est utilisé comme terme générique pour simplifier. Selon les dispositions relatives à la structure minimale (art. 959b CO), dans le compte de résultat, ce poste doit être ventilé en «charges de matériel», «charges de personnel», «amortissements», etc.

Dans les états financiers, le modèle de comptabilisation décrit conduit à la présentation suivante lors du développement du projet (hypothèse: recettes de l'ICO fin 20_0 de CHF 50 mio., coûts de projet 20_1 de CHF 20 mio.):

Bilan (en KCHF)	**20_1**	**20_0**
Liquidités (…)	(…)	(…)
Total de l'actif	**(…)**	**(…)**
Paiements d'avance reçus pour le développement du projet (…)	30 000	50 000
Total du passif	**(…)**	**(…)**

Compte de résultat (en MCHF)	**20_1**	**20_0**
Produits nets des ventes de biens et de prestations Charges de matériel et prestations de tiers Charges de personnel Autres charges d'exploitation Amortissements sur immobilisations corporelles	20 000 -10 000 -5 000 -4 000 -1 000	0 0 0 0 0
Résultat d'exploitation	**0**	**0**
(…)	(…)	(…)
Bénéfice de l'exercice	**(…)**	**(…)**

Annexe (en	**20_1**	**20_0**
Paiement d'avance sans obligation de remboursement Travaux en cours	50 000 -20 000	50 000 -0
Avances reçues pour le développement de projets	**30 000**	**50 000**

Outre la structure détaillée ci-dessus des paiements d'avance reçus, l'annexe doit préciser les principes comptables appliqués pour la présentation de l'ICO et fournir des explications complémentaires sur les différents postes du bilan et du compte de résultat ainsi que sur les conditions figurant dans le *white paper* (cf. art. 959c, al. 1 et 2, CO). Les états financiers doivent présenter la situation économique de l'entreprise de façon qu'un tiers (notamment un investisseur) puisse s'en faire une opinion fondée (cf. art. 958 CO).

(iii) Variante: programmation des jetons avant l'ICO

Si les jetons sont créés avant l'ICO et attribués intégralement dans le cadre de l'ICO contre des apports correspondants, il en résulterait les écritures (supplémentaires) suivantes:

Événement /	Comptabilisation		Commentaire
	Débit	Crédit	
Émission des jetons	Charges d'exploitation	Liquidités	Saisie du coût de revient pour le développement ou la programmation des jetons à attribuer.
	Stocks	Variations des stocks	Première comptabilisation des jetons aux coûts de la fabrication technique, si ceux-ci satisfont à la définition d'un actif selon l'art. 959, al. 2, CO (ce qui devrait normalement être le cas).[16]
ICO	Titres	Produits nets des ventes de biens et de prestations de services [à concurrence du coût de revient des jetons]	Vente des jetons contre des ethers/bitcoins. Le chiffre d'affaires est réalisé à hauteur des coûts de revient occasionnés, l'émission des jetons n'a donc aucun effet sur le résultat (montant du chiffre d'affaires = montant de la variation des stocks).
	Variations des stocks	Stocks	Déduction des jetons vendus dans les stocks
	Titres	Paiement d'avance sans obligation de remboursement	Saisie de la différence entre les apports des investisseurs et le coût de revient des jetons comme paiement d'avance sans obligation de remboursement [cf. (ii) ci-dessus], car la plateforme ou l'application doit encore être développée avec les fonds générés.
	Liquidités	Titres	Échange des ethers/bitcoins reçus de l'ICO en CHF.
Développement de projet	Cf. (point ii) ci-avant		Cf. (point ii) ci-avant
Dépassements de coûts attendus **[le cas échéant]**	Cf. (point ii) ci-avant		Cf. (point ii) ci-avant
Clôture de projet	Cf. (point ii) ci-avant		Cf. (point ii) ci-avant

[16] Le cas échéant, avec correction de l'évaluation dans le cadre de l'évaluation subséquente, à défaut d'actualité de valeur.

La société détient souvent une partie des jetons qu'elle a créés. Ces jetons propres sont généralement vendus à différentes parties prenantes ou distribués gratuitement, p. ex. à des collaborateurs, aux fondateurs, à de gros investisseurs ou conseillers.
Le stock de jetons restant auprès de la société est maintenu au coût de revient historique. Contrairement aux jetons achetés (p. ex. les bitcoins), une évaluation subséquente de jetons créés par l'entité elle-même aux prix du marché n'est pas considérée comme appropriée (violation du principe de réalisation).[17]

(iv) Variante: OPEN est une fondation (au lieu d'une AG)

La constitution d'une fondation nécessite l'affectation de biens en faveur d'un but spécial (art. 80 CC). D'une manière générale, la présentation des comptes selon le CO doit être conforme à la configuration juridique de la fondation. Si la fondation est constituée de telle manière que, selon l'acte de fondation, une augmentation consécutive du capital de fondation (capital social) est nécessaire – après l'affectation d'un capital initial (minimal) – au moyen de co-affectations de tiers (ici: investisseurs de l'ICO), les fonds générés par l'ICO devraient alors être classifiés comme capital de la fondation. Une telle fondation aurait durant sa phase de développement uniquement des dépenses, qui conduiraient à des pertes (à défaut de chiffre d'affaires) et réduiraient en conséquence le capital propre. La fondation devrait être structurée comme une fondation à capital consommable. Cela signifie que le capital de la fondation devrait être disponible pour la mise en œuvre du but de la fondation et consommé ensuite en conséquence.

Si l'acte de fondation ne prévoit pas de co-affectations au capital de la fondation par des tiers[18], le modèle de comptabilisation selon la situation initiale (i) et présenté sous (ii) reste inchangé, indépendamment de la forme juridique d'OPEN – sous réserve de l'état financier sous forme duale (voir digression).

---

[17] Selon l'art. 960b CO, lors des évaluations subséquentes, les actifs cotés en bourse ou ayant un autre prix courant observable sur un marché actif peuvent être évalués au cours du jour ou au prix du marché à la date du bilan. Tandis que l'art. 960a CO parle de «coûts d'acquisition ou de coût de revient» pour l'évaluation initiale, l'évaluation au prix du marché plus élevé est possible d'après le texte légal de l'art. 960b CO, si celui-ci est «supérieur à la valeur nominale ou au coût d'acquisition». Contrairement à l'évaluation initiale, pour l'évaluation subséquente, le coût de revient n'est pas mentionné, on peut en déduire qu'une évaluation au prix du marché pour les actifs que l'on a soi-même produits n'est pas possible de manière générale. Böckli arrive à la même conclusion en vertu de la systématique du droit selon laquelle l'art. 960b CO n'est pas applicable aux stocks opérationnels; cf. Böckli, Peter: Neue OR-Rechnungslegung, Schulthess 2014, N° 390. Dans le cas de bitcoins qui sont attribués à un mineur par le système sur la base du travail de calcul fourni, il ne s'agit pas, selon l'opinion défendue ici, de jetons créés en propre dans le sens évoqué ici.

[18] Pour que les fonds puissent être comptabilisés dans le capital de la fondation, l'acte de fondation (et idéalement aussi les termes et conditions de l'ICO) doivent mentionner un lien clair entre les apports et le capital de la fondation. Des formulations générales dans l'acte de fondation en rapport avec la fortune globale ne sont pas suffisantes pour cela. La comptabilisation sans influence sur le résultat de co-affectations de tiers aux (autres) capitaux propres de la fondation n'est pas possible (voir aussi MSA TC&PC 2023, chapitre III.2.30.3).

Digression: États financiers sous forme duale selon le CO et selon la Swiss GAAP RPC 21

Si OPEN devait être tenue d'établir des états financiers sous forme duale selon le CO et selon la recommandation Swiss GAAP RPC 21, certains aménagements devraient être apportés au schéma comptable présenté sous (ii); voir tableau ci-après.[19] Dans ce cas, le produit de l'ICO devrait être comptabilisé selon le principe brut, en tant que fonds affectés à un but, dans les capitaux étrangers (au lieu de paiements d'avance sans obligation de remboursement). En outre, l'évolution du capital des fonds résulterait de l'état distinct issu du tableau de variation du capital (au lieu de la présentation dans l'annexe).

Événement /	Comptabilisation		Commentaire
	Débit	Crédit	
ICO	Titres Variation du capital des fonds [compte de résultat]	Donations affectées [compte de résultat] Capital des fonds [capital étranger]	Encaissement sous forme d'ethers / de bitcoins des fonds générés dans le cadre de l'ICO.
	Liquidités	Titres	Échange des ethers/bitcoins reçus de l'ICO en CHF.
Développement du projet	Charges d'exploitation	Liquidités	Enregistrement continu des coûts liés au développement de projets.
	Capital des fonds [capital étranger]	Variation du capital des fonds [compte de résultat]	Dissolution du capital des fonds à hauteur des coûts de projet encourus (en continu jusqu'à l'achèvement ou l'abandon du projet).
Dépassements de coûts attendus **[le cas échéant]**	Charges d'exploitation	Provisions	Constitution de provisions pour dépassements de coûts attendus, s'ils ne sont pas couverts par les paiements d'avance.
Achèvement du projet	Capital des fonds [capital étranger]	Variation du capital des fonds [compte de résultat]	Décomptabilisation de la valeur résiduelle (positive)

[19] Cf. ensemble ZEWO/EXPERTsuisse: Questions et réponses sélectionnées sur la présentation et l'audit des comptes annuels selon Swiss GAAP RPC 21 pour les organisations titulaires du label de qualité Zewo du 12.12.2016, chiffre 5.

(v) Variante: les fonds générés par l'ICO sous forme d'ethers et de bitcoins ne sont pas échangés en CHF lors de leur encaissement, mais continuent d'être détenus sous forme de cryptomonnaies (dans la mesure où ils ne sont pas nécessaires pour des paiements)

Les fonds générés sont comptabilisés en tant que titres à l'actif du bilan; un paiement d'avance est comptabilisé au passif (si possible réparti en une partie à court terme et une partie à long terme).[20]

Le droit commercial prévoit ensuite un droit d'option lors de l'évaluation subséquente à l'actif: les titres peuvent être évalués soit au coût d'acquisition sous déduction d'une correction de valeur nécessaire, soit au prix courant observable (dans la mesure où les conditions correspondantes sont remplies).[21] Les conséquences fiscales d'une évaluation au prix courant observable doivent être évaluées séparément.

Le paiement d'avance constitue une obligation de prestation non monétaire (désignée en cryptomonnaie) pour un montant correspondant d'une manière générale à la valeur des fonds (titres) reçus dans le cadre de l'ICO.[22] Si la valeur des titres devait diminuer en raison d'une baisse du cours de la cryptomonnaie, l'obligation de prestation diminuerait dans la même mesure lors de l'évaluation subséquente (reproduction symétrique de la variation des fonds générés par l'ICO et du paiement d'avance). Le même principe s'applique en cas d'augmentation de valeur (dans la mesure où les titres sont évalués à un prix courant observable).

[20] Si l'échéance ne peut être clairement déterminée, le paiement anticipé est présenté dans le passif à court terme.

[21] Voir MSA TC&PC 2023, chapitre III.2.3.3.2. Dans le cas d'une évaluation au prix courant observable, il est possible selon l'art. 960b, al. 2, CO de constituer une réserve de fluctuation de valeur avec effet sur résultat, au maximum à concurrence de la différence entre le prix courant et le coût d'acquisition.

[22] Sous réserve de dispositions contraires dans le *white paper*.

Exemple:

- Produit de l'ICO au 31.12.20_0: BTC 1 000 au cours de 6 000 = CHF 6 000 000
- Échange des BTC début 20_1 afin de payer les coûts de projet 20_1: BTC 400 au cours de 5 000 = CHF 2 000 000 (→ perte de cours réalisée sur BTC de CHF 400 000)[23]
- Nouvelle évaluation des BTC au 31.12. 20_1: BTC 600 au cours de 4 000 = CHF 2 400 000
  (→ perte de cours non réalisée sur BTC de CHF 1 200 000)

→ Paiement d'avance (brut, avant déduction des travaux en cours) au 31.12. 20_1 = CHF 4 400 000 (CHF 2 000 000 échangés + CHF 2 400 000 restants en BTC).

→ Aucune influence sur le résultat du fait de la conversion en 20_1: la perte de cours sur titres de CHF 1 600 000 est neutralisée par un bénéfice de cours correspondant sur le paiement d'avance.[24]

[23] La même logique s'applique aux gains de change réalisés. Si le taux de change était par exemple de 7 000 CHF début janvier 20_1, on obtiendrait un paiement anticipé (brut, avant déduction des ordres en cours) au 31 décembre 20_1 de 5 200 000 CHF (2 800 000 CHF échangés + 2 400 000 CHF de BTC restants).

[24] En cas d'application conséquente du principe de la valeur la plus basse, le gain sur les cours devrait être comptabilisé sur la partie à long terme seulement lors de la réalisation (voir MSA TC&PC 2023, chapitre II.3.4.1.2), afin d'éviter un *accounting mismatch* (perte à comptabiliser dans les actifs, qui n'est pas compensée dans les passifs en raison du principe de la valeur la plus basse). Compte tenu de l'absence d'obligation de remboursement, il semble adéquat en l'espèce de renoncer à l'application du principe de la valeur la plus basse dans les passifs.

(vi) Variante: OPEN contrôle le protocole blockchain développé (absence d'open source); les investisseurs de l'ICO ont un droit d'utilisation limité dans le temps

Modification de la situation initiale selon (i):

- OPEN contrôle le protocole blockchain développé (absence d'open source).
- Les investisseurs de l'ICO bénéficient, en contrepartie de la mise à disposition du capital, d'un droit d'utilisation gratuit après achèvement du protocole (1 jeton OPEN = 24 heures d'utilisation). Les jetons doivent être encaissés dans les trois ans à partir du lancement (*go-live*); ils échoient après ce délai. Selon le *white paper*, il est prévu de demander au tiers le paiement de droits d'utilisation de CHF 2 par tranche de 24 heures.
- L'exploitation courante de la plateforme engendre des coûts annuels de CHF 100 000 (indépendamment du nombre d'utilisateurs).

Dans cette variante, la logique de comptabilisation est modifiée de manière fondamentale, car le protocole est développé pour la société elle-même et pas pour les investisseurs de l'ICO. Il n'est par conséquent plus possible de se baser sur un contrat de construction, mais la comptabilisation doit suivre la logique développée pour les jetons d'investissement (*asset token*).[25]

Selon le *white paper*, deux obligations de prestations séquentielles seraient générées au moment de l'émission:

1. développement de la plateforme (obligation de prestation implicite de réaliser le protocole blockchain avec les fonds générés par l'ICO);
2. encaissement des coins OPEN émis (obligation contractuelle d'exploiter la plateforme pendant au minimum trois ans).

Étant donné que la deuxième obligation de prestation ne prend effet qu'après la réalisation réussite du projet et que les coûts de la réalisation du projet ne peuvent pas être estimés avec fiabilité, les fonds restants après l'accomplissement de la première obligation de prestation sont alloués à la deuxième obligation de prestation.

[25] Voir chapitre 3.2, exemple de cas ROB.

Il en résulte les comptabilisations détaillées suivantes:

Événement /	Comptabilisation		Commentaire
	Débit	Crédit	
ICO	Titres	Paiement d'avance sans obligation de remboursement	Encaissement sous forme d'ethers / de bitcoins des fonds générés dans le cadre de l'ICO.
	Liquidités	Titres	Échange des ethers/bitcoins reçus de l'ICO en CHF.
Développement du projet	Charges d'exploitation	Liquidités	Enregistrement continu des coûts liés au développement de projets.
	Actifs incorporels créés par la société elle-même	Prestations propres inscrites à l'actif [compte de résultat]	Inscription des coûts enregistrés pour le développement du projet à l'actif en tant qu'actif incorporel créé par la société elle-même – dans le sens de propres prestations portées à l'actif – dans la mesure et à condition que les conditions pour être portés à l'actif sont remplies. Lorsque les conditions d'activation ne sont pas remplies, une écriture au débit est directement effectuée sur le compte de paiements d'avance (voir écriture suivante). Une écriture correspondante au crédit devrait alors être effectuée sur les autres produits d'exploitation.
	Paiement d'avance sans obligation de remboursement	Actifs incorporels créés par la société elle-même	Compensation de l'actif avec le paiement d'avance, analogue à la procédure applicable aux contributions d'investissement. Ensuite, le solde des «actifs incorporels créés par la société elle-même» est de nouveau nul.

Événement / étape	Comptabilisation	Commentaire	Événement / étape
Achèvement du projet	Paiement d'avance sans obligation de remboursement	Passifs de régularisation (régularisation du chiffre d'affaires)	Transfert de la valeur résiduelle (positive) sur un poste de régularisation du chiffre d'affaires.[26] Les charges d'exploitation pour les trois prochaines années constituent des coûts périodiques, qui doivent être enregistrés lorsqu'ils sont encourus. Dans la mesure où le montant restant du poste de régularisation du chiffre d'affaires n'atteint pas la somme des charges d'exploitation pour les trois années du délai d'encaissement des coins (CHF 300 000) et que ces charges d'exploitation ne peuvent très vraisemblablement pas être couvertes par les frais d'utilisation de tiers,
			une provision pour risques de perte doit être constituée pour le montant de la différence.[27] Cette provision permet d'éviter que des pertes résultent de l'encaissement des coins OPEN. Une telle provision pour risques de perte devrait être dissoute comme autres charges d'exploitation sur la durée minimale d'exploitation de trois ans.
Plateforme d'exploitation	Charges d'exploitation	Liquidités	Enregistrement continu des charges d'exploitation.
	Passifs de régularisation (régularisation du chiffre d'affaires)	Produits nets des ventes de biens et de prestations de services	Dissolution du compte de régularisation du chiffre d'affaires proportionnellement aux coins OPEN encaissés.

[26] Si ce poste de régularisation du chiffre d'affaires devait dépasser la valeur de marché des prestations promises (en l'occurrence 100 millions de CHF correspondant à 50 millions d'OPEN Coins multipliés par les frais d'utilisation par des tiers de 2 CHF par jour), la différence par rapport à la valeur de marché devrait être dissoute par le biais du compte de résultat en tant qu'autre produit d'exploitation. Une telle constellation ne peut en principe se produire que si les fonds encaissés sont détenus en crypto-monnaie et que la valeur de ces crypto-monnaies augmente fortement. Voir à ce sujet la sous-variante (v).

[27] Si, en plus des coûts fixes indépendants de l'utilisation, il y a des coûts variables dépendant du volume d'utilisation, une éventuelle provision pour risque de perte nécessaire doit couvrir au minimum les coûts variables (coûts marginaux) pour l'encaissement des 50 millions d'OPEN Coins.

3. Comptabilisation des ICO avec attribution de jetons d'investissement

Remarques préliminaires

Les jetons d'investissement (*asset token*) représentent des valeurs patrimoniales, sous forme de participation à des valeurs réelles ou dans des entreprises, sachant que des revenus futurs (p. ex. participation au chiffre d'affaires ou à l'EBIT) ou des flux de capitaux futurs (p. ex. droits à des dividendes ou à des paiements d'intérêts) sont promis au détenteur. Sous l'angle de la fonction économique, le jeton peut donc correspondre par exemple à une action, un bon de participation, une obligation ou un instrument financier dérivé.[1]

À l'intérieur de cette définition, les jetons d'investissement peuvent présenter des caractéristiques très différentes. Les aspects suivants sont particulièrement pertinents pour la présentation des comptes:

1) Les investisseurs disposent-ils de droits directs (contractuels ou implicites) à de futurs flux monétaires générés par les biens d'investissement (p. ex. intérêts, participations à l'EBIT ou au chiffre d'affaires, frais de licences), ou disposent-ils uniquement d'une participation sur la base de droits indirects (relevant du droit des sociétés), tels que des dividendes?
2) Le bien d'investissement existe-t-il déjà ou doit-il seulement être acheté (p. ex. immeuble, titres), ou bien il n'existe pas encore et doit encore être développé ou terminé par la société émettrice (p. ex. plateforme logicielle, médicament)?

Du point de vue de la société émettrice, il est déterminant, concernant la comptabilisation des ICO, de savoir quels sont les droits et obligations existants implicites ou selon le droit des sociétés – et non pas si les jetons sont considérés comme des jetons d'investissement, d'utilité ou de paiement selon la classification de la FINMA.

Les explications ci-après visent à représenter la logique de comptabilisation des jetons d'investissement selon le CO, à la lumière de deux exemples simplifiés typiques. Les approches de solutions présentées ne s'appliquent qu'aux exemples concrets correspondants. Si la situation initiale est différente, il peut en résulter d'autres implications comptables.

---

[1] D'après le guide pratique de la FINMA pour les questions d'assujettissement concernant les *initial coin offerings* (ICO), édition du 16.02.2018. Voir aussi les remarques préliminaires relatives au chapitre 2.

3.1 Exemple de cas 1 – Prétentions indirectes selon le droit des sociétés à de futurs flux de capitaux par des bons de participation / Le bien d'investissement est acheté et n'est pas développé en propre.

(i) Exemple de cas IMMO

- IMMO est une start-up et désire acquérir des immeubles commerciaux en Suisse afin de gérer ce portefeuille immobilier.
- Afin de financer ces acquisitions immobilières, IMMO souhaite lancer une ICO et émettre des coins IMMO. Les coins IMMO sont émis en tant que bons de participation (BP) au sens des art. 656*a* CO ss. Un coin IMMO correspond à un BP.
- Une partie du produit de l'ICO ne doit pas être investie dans des immeubles, mais être mise à disposition pour l'activité opérationnelle courante.
- Lors de leur émission, les coins IMMO sont libérés en cryptomonnaie (p. ex. ether/bitcoin) et échangés ensuite en francs suisses.
- Les coins IMMO doivent à l'avenir être négociables dans une crypto-bourse.
- Les investisseurs de l'ICO ne disposent d'aucun droit direct (contractuel ou implicite) à des immeubles, à l'utilisation d'immeubles ou à des produits correspondants.
- D'éventuels versements (dividendes, parts de liquidation) aux participants doivent être effectués en francs suisses. La politique de dividende est présentée dans le *white paper*.
- Le cas se base sur l'hypothèse que les conditions juridiques pour l'émission d'un BP sont remplies. Les investisseurs de l'ICO disposent des droits de participants correspondants.

(ii) Solution / modèle de comptabilisation

L'exemple de cas IMMO stipule uniquement l'obligation qu'une grande partie des produits de l'ICO soient investis dans des immeubles commerciaux en Suisse. Cette obligation doit être considérée comme une opération en cours, qui conduit à une écriture comptable ou à la constitution d'une provision uniquement lorsque des pertes sont prévisibles.[2] En l'espèce, cela n'est pas le cas, car les immeubles sont achetés par des tiers à la valeur de marché.

Le tableau suivant récapitule le modèle de comptabilisation décrit en fonction des différentes étapes du projet:[3]

Événement /	Comptabilisation		Commentaire
	Débit	Crédit	
ICO	Titres[4]	Capital-participation	Encaissement sous forme d'ethers / de bitcoins des fonds générés dans le cadre de l'ICO. Il s'agit de placement de BP; le produit de cette mesure de levée de capitaux constitue des capitaux propres.
	Liquidités	Titres	Échange des ethers/bitcoins reçus de l'ICO en CHF.
Activité opérationnelle en cours	Charges d'exploitation[5]	Liquidités	Le produit de l'ICO est qualifié en l'espèce de capital propre, et non pas de paiement d'avance sans obligation de restitution.[6] Les coûts des activités opérationnelles en cours sont comptabilisés en conséquence dans le compte de résultat.
Achat immobilier	Immobilier	Liquidités	Investissement du produit de l'ICO dans des immeubles.
Distributions	Capitaux propres	Liquidités	Les distributions aux participants ont lieu en CHF.

---

2 Voir MSA TC&PC 2023, chapitre III.2.26.5.

3 Les implications fiscales (TVA) sont ignorées ici. De même, les produits et charges des activités courantes ne sont pas présentés afin de faciliter la vue d'ensemble. Le tableau représente uniquement les transactions qui semblent nécessaires pour comprendre les éléments pertinents de l'ICO.

4 Concernant le traitement des cryptomonnaies du point de vue du détenteur, voir MSA TC&PC 2023, chapitre III.2.4. Dans le cas présent, la présentation des ethers ou bitcoins reçus à la rubrique «titres» semble appropriée, car ceux-ci n'ont pas un caractère de placement, d'une part, et le négoce de cryptomonnaies ne fait pas partie de l'activité opérationnelle ordinaire de IMMO, d'autre part.

5 «Charges d'exploitation» est utilisé comme terme générique pour simplifier. Selon les dispositions relatives à la structure minimale (art. 959*b* CO), dans le compte de résultat, ce poste doit être ventilé en «charges de matériel», «charges de personnel», «amortissements», etc.

6 Voir exemple de cas OPEN, chapitre 2 et ROB, chapitre 3.2.2.

3.2 Exemple de cas 2 – Prétentions directes contractuelles / implicites des investisseurs à de futurs flux monétaires / Le bien d'investissement doit encore être développé.

(i) Exemple de cas: ROB[7]

- La start-up ROB développe des robots qui exécutent des tâches dans le cadre du ménage.
- Les robots sont encore en phase de développement et doivent être commercialisables dans environ trois ans.
- Après leur introduction sur le marché, ROB prévoit de réaliser des gains élevés par la vente en série de robots.
- Comme le développement jusqu'au stade de la commercialisation présente un besoin de financement élevé, ROB souhaite lever des fonds supplémentaires par le biais d'une ICO. Elle offre à cette fin 50 millions en coins ROB pour CHF 50.0 millions. Les versements des investisseurs pour les coins ROB ont lieu en cryptomonnaie (p. ex. ether/bitcoin), mais sont ensuite échangés en francs suisses.
- Selon le *white paper*, les fonds levés doivent être affectés au développement et à la commercialisation des robots ROB. Ce faisant, les fonds levés au moyen de l'ICO peuvent être utilisés pour tous les coûts occasionnés, sans égard au fait que les coûts peuvent ou non être portés à l'actif.
- Selon les «termes de vente des coins» dans le *white paper*, ROB promet de verser aux détenteurs de coins ROB 10% du chiffre d'affaires en francs suisses selon les comptes annuels approuvés par l'assemblée générale de ROB. Le versement correspondant est effectué en cryptomonnaie (ether, ETH), sur la base du cours de clôture ETH/CHF du jour de l'assemblée générale de ROB selon la bourse XY.
- Cette obligation n'est pas limitée dans le temps.
- Le *white paper* ne prévoit en aucun moment un remboursement du montant de la contrepartie payée aux investisseurs pour les coins ROB, y compris en cas de liquidation de la société.
- Dans le *white paper*, ROB avertit que l'achèvement du développement des robots ne peut pas être garanti, compte tenu des facteurs d'incertitude techniques et financiers, et que, d'une manière générale, ROB se réserve la possibilité de suspendre le projet sans indication de motif.
- Les coins ROB doivent à l'avenir être négociables dans une crypto-bourse.
- L'ICO remporte le succès escompté et les 50 millions de coins ROB peuvent être émis contre (échange) CHF 1 par coin ROB.

---

[7] Selon Gennari, Franco / Jud, Guido / Oesterhelt, Stefan / Winzap, Maurus: Initial Coin Offerings (ICOs), présentation lors de l'assemblée générale extraordinaire de la International Fiscal Association du 08.02.2018 à Bâle, transparents 19 à 39.

(ii) Solution / modèle de comptabilisation

Solution

L'exemple de cas ROB utilise des jetons d'investissement (*asset token*): les détenteurs des jetons ont droit à des produits issus d'un actif (des robots) ou d'une activité opérationnelle correspondante.[8] Ces jetons d'investissements présentent certaines similitudes avec des jetons d'utilité (*utility token*), car ils sont également soumis à une phase de développement (voir exemple de cas OPEN, chapitre 2). Cependant, à la différence de tels jetons d'utilité, l'exemple de cas ROB prévoit un droit à des produits futurs sans que le jeton lui-même ait une fonction technique dans une plateforme ou dans un protocole. Les coins ROB ont également en commun avec cette forme de jetons d'utilité qu'ils impliquent, au moment de l'ICO, une obligation de prestation consistant à développer en premier lieu un actif avec le produit de l'ICO. Mais il existe aussi des différences générales fondamentales par rapport à de tels jetons d'utilité, en particulier concernant le contrôle de l'actif terminé.[9] Le caractère fondamentalement différent d'un jeton d'investissement, tel que celui utilisé dans l'exemple de cas ROB, conduit à une logique de comptabilisation différente de celle présentée dans l'exemple de cas OPEN au chapitre 2. Les investisseurs de l'ICO mettent à la disposition de la société des fonds destinés à développer et, le cas échéant, à commercialiser des actifs, qui restent sous le contrôle de la société après leur développement. Ces fonds ne sont pas mis à disposition comme capitaux propres, ni comme capitaux étrangers remboursables. Il s'agit davantage d'un paiement d'avance sans obligation de remboursement.

Du point de vue de la société, la comptabilisation d'une ICO associée à des jetons d'investissement, comme dans l'exemple de cas ROB, présente certaines analogies avec la comptabilisation de subventions.[10] Les prestations servies à une société par des investisseurs dans le

---

[8] Le terme «actif» est utilisé ici pour faciliter la lecture. Il peut comprendre plusieurs types d'actifs, en partie corporels ou incorporels. Il peut s'agir par exemple de prototypes de robots, de machines spécifiques ou d'outils de fabrication, de droits à la marque ou de brevets.

[9] Dans le cas des jetons d'investissement au sens de l'exemple de cas ROB, la société est toujours centrée sur une activité opérationnelle et un actif correspondant, développé par et pour la société. Il est toutefois toujours possible que l'actif ne puisse pas être porté à l'actif du bilan, par exemple lorsque la preuve d'un flux d'avantages économiques futurs probables à la date du bilan ne peut pas être apportée (art. 959, al. 2, CO). Cet actif est néanmoins dans le pouvoir de disposition et le contrôle exclusifs de la société. Les investisseurs des jetons d'investissement ne disposent en l'espèce d'aucun droit direct (contractuel ou implicite) sur l'actif ou à son utilisation. Dans de tels cas, le droit dont bénéficient les investisseurs consistent uniquement en un paiement, par exemple sous la forme de dividendes ou, dans le cas de ROB, en tant que participation au produit correspondant. Dans l'exemple de cas ROB, la société conserve le contrôle sur l'actif même après l'achèvement du développement; cela ne correspond donc pas à la définition d'un contrat de construction, de sorte qu'une application par analogie de la RPC 22/3, comme dans l'exemple de cas OPEN, n'est pas appropriée en l'espèce. Dans le cas OPEN, un actif est certes développé, cependant pas pour la société elle-même, mais pour les investisseurs de l'ICO. Après que l'actif a été développé, ceux-ci peuvent utiliser l'actif au moyen des coins OPEN conformément aux fonctionnalités correspondantes. De plus, dans le cas OPEN, l'actif n'est pas contrôlé exclusivement par la société, car il s'agit d'un logiciel avec une licence open source, qui est librement disponible pour tous après le développement (y compris pour les tiers qui ne sont pas des investisseurs de l'ICO). Étant donné que l'actif doit d'abord être réalisé, son développement peut, dans le cas OPEN, être considéré comme un contrat de construction implicite pour les détenteurs des jetons d'utilité et reproduit comme tel sur le plan comptable.

[10] Voir MSA TC&PC 2023, chapitre III.2.16.3.

cadre d'une ICO se distinguent fondamentalement de subventions du point de vue de l'intention des bailleurs de fonds. À la différence de l'État, les bailleurs de fonds d'une ICO espèrent obtenir un gain financier. Leur but n'est pas en soi le financement d'une infrastructure ou d'une activité dans un but de soutien d'utilité publique ou semi-public. Du point de vue de la société destinatrice des fonds, il existe cependant suffisamment de points de contact pour justifier une analogie. En particulier, la société destinatrice assume dans les deux cas une obligation implicite ou contractuelle de développer un actif ou d'exécuter une activité avec les fonds. Dans les deux cas, les activités n'auraient probablement pas pu être réalisées sans les fonds en question. De plus, dans les deux cas, les subventions ne sont en principe ni des apports en capitaux propres ni des emprunts remboursables. En se fondant sur des normes comptables internationales reconnues, une distinction peut être établie entre des contribution à l'investissement («subventions liées à des actifs») et avances de frais («subventions liées au résultat»).[11] Dans le cas de contributions à l'investissement, le développement d'un actif est au premier plan, tandis que les avances de frais visent à couvrir des charges d'exploitation.

Dans le cas ROB, deux obligations de prestation existent à la date d'émission, à savoir:

- une première obligation de développer les robots pour lesquels les investisseurs de l'ICO versent une contribution à l'investissement;
- une obligation de prestation supplémentaire distincte pour la commercialisation des robots. Pour cette dernière obligation, les investisseurs de l'ICO ont versé une avance de frais.

En revanche, le versement aux investisseurs de futures parts de chiffre d'affaires ne fait pas partie d'une obligation implicite existante au moment de l'émission.

Une obligation implicite de fournir une prestation existe lorsqu'une société a laissé entendre auprès de tiers (les investisseurs de l'ICO), par une déclaration publique explicite (en l'espèce à travers le *white paper* publié sur Internet), qu'elle exécuterait ces obligations. Une obligation implicite n'est certes pas juridiquement exécutoire, mais les conséquences négatives en termes de réputation seraient telles pour la société et ses représentants qu'il en résulte une contrainte de fait.[12] Cette dernière implique, au moment de l'émission, que les fonds générés par l'émission de l'ICO sont utilisés conformément au *white paper* pour le développement et la commercialisation des robots.[13] Mais il doit à ce moment être clair pour les investisseurs que des chiffres d'affaires (et des paiements correspondants aux investisseurs) ne peuvent être générés que dans la mesure où les robots sont auparavant développés et commercialisés

---

[11] Voir IAS 20.3, définitions. La norme IFRS IAS 20 *Comptabilisation des subventions publiques et informations à fournir sur l'aide publique* a pour objet les subventions publiques.

[12] Voir MSA TC&PC 2023, chapitre III.2.26; Böckli, Peter, Neue OR-Rechnungslegung, Schulthess 2014 [ci-après cité par Böckli], n° 673

[13] Sans qu'il existe d'obligation contractuelle ou implicite que le développement et la commercialisation doivent aussi pouvoir être achevés avec succès.

avec succès. L'obligation de verser des parts de chiffres d'affaires doit être considérée au moment de l'émission comme une obligation conditionnelle. Lorsque les robots ont été développés et commercialisés avec succès, la condition est remplie et l'obligation des verser des parts de chiffres d'affaires doit être considérée comme une obligation contractuelle. Le droit des investisseurs à des parts de chiffre d'affaires résultant de la vente de robots ne naît que dans des exercices futurs, à savoir au moment et dans la mesure où des chiffres d'affaires correspondants sont générés. Une dette juridique relative au paiement de parts de chiffre d'affaires aux investisseurs n'existe qu'au moment de l'approbation de comptes annuels faisant état de tels chiffres d'affaires.[14] Le droit des investisseurs peut en revanche être établi quasiment avec certitude lors de l'établissement de comptes annuels. En conséquence, il convient de constituer une régularisation pour les paiements connus de chiffres d'affaires aux investisseurs se rapportant à l'exercice actuel.[15] Pour les paiements de chiffres d'affaires attendus lors des années suivantes, il n'y a toutefois pas lieu de constituer une provision, car l'origine de ces paiements seront les chiffres d'affaires futurs qui doivent encore être générés. Les «événements passés» exigés par la loi pour constituer une provision n'ont en effet pas encore eu lieu en ce qui concerne les paiements de parts de chiffres d'affaires des exercices suivants.[16]

Logique de comptabilisation

Le produit de l'ICO en cryptomonnaie est comptabilisé à l'actif en tant que titres. Après sa transformation en monnaie fiduciaire, il est comptabilisé en tant que trésorerie. Ces liquidités sont utilisées pour payer les frais de développement. Le montant des frais de développement inclut la comptabilisation d'un actif corporel ou incorporel créé par la société elle-même (si et dans la mesure où les conditions pour être porté à l'actif sont remplies).[17] La contribution à l'investissement provenant de l'ICO réduit toutefois les frais de fabrication de cet actif jusqu'à ce que le produit de l'ICO soit épuisé.[18]

Art. 698, al. 2, ch. 4, CO.

15 Pas de constitution de provision, car il n'existe pas d'incertitude notable concernant le montant et que le montant est versé peu de mois après la date du bilan. Les mêmes principes d'évaluation doivent toutefois être appliqués. Voir MSA TC&PC 2023, chapitre III.2.26 et Böckli Peter, OR-Rechnungslegung, 2e édition, Bâle 2019, n° 1010.

16 Voir art. 960*e*, al. 2, CO.

17 Contrairement aux jetons d'utilité tels que décrits dans le cas OPEN au chapitre 2, les coûts ne peuvent être portés à l'actif que lorsque les conditions correspondantes sont remplies. Dans le cas OPEN, la comptabilisation a lieu en tant que contrat de construction à long terme. Étant donné que le contrat de construction a déjà été payé à l'avance (par le biais de l'ICO), le droit à indemnisation en tant que travail en cours au sens de la recommandation RPC 22 peut toujours être porté à l'actif jusqu'à concurrence du montant du paiement d'avance. La comptabilisation d'un actif dans le cas de jetons d'investissement comme dans le cas ROB suit cependant une autre logique: l'actif demeure, également après achèvement du développement, à l'usage exclusif de la société, de sorte que les conditions pour être porté à l'actif ainsi que pour toutes les autres activations doivent être remplies.

18 Voir MSA TC&PC 2023, chapitre III.2.16.3. Le MSA prévoit lors de paiements de subventions un droit d'option analogue à celui prévu par l'IAS 20.24 et suivantes. Selon ce MSA, les contributions des pouvoirs publics peuvent être comptabilisées soit à la valeur brute, soit à la valeur nette. Dans le cas d'une comptabilisation nette, le paiement de la subvention réduit le montant inscrit à l'actif. Dans le cas d'une comptabilisation brute, un actif corporel ou incorporel créé par l'entreprise elle-même serait alors comptabilisé, dans la mesure où les conditions d'activation sont remplies. Le montant du paiement d'avance (dans le montant de l'activation) serait maintenu, jusqu'à ce que l'actif soit entièrement fabriqué et puisse être utilisé. Par la

Le produit de l'ICO est comptabilisé au passif en tant que paiement d'avance sans obligation de restitution. Ce montant reflète l'obligation de prestation implicite de la société. Cette obligation de prestation est diminuée des frais de développement jusqu'à ce que le paiement d'avance soit épuisé.

Dans le compte de résultat, les frais de développement sont comptabilisés lorsqu'ils sont encourus. L'inscription à l'actif d'un actif corporel ou incorporel créé par l'entreprise elle-même est reproduite dans les produits en tant que «propres prestations portées à l'actif». Si les conditions pour être porté à l'actif ne sont pas remplies, une comptabilisation est effectuée dans les autres produits (au lieu de propres prestations portées à l'actif). Dans les deux cas, le paiement d'avance est diminué du montant des frais de développement. Le projet est généralement achevé au plus tard lorsque les coûts atteignent les paiements d'avance versés, car il n'existe aucune obligation de paiement ou de prestation supplémentaire de la part des investisseurs.[19]

Après que les robots ont été développés ou que le projet a été abandonné, l'obligation de prestation implicite de développer les robots est remplie. Étant donné qu'il existe encore, en plus d'une obligation de prestation implicite de développer des robots, une seconde obligation de prestation implicite de commercialiser ceux-ci, un éventuel montant résiduel positif (excédent de paiement d'avance) ne peut pas en l'espèce être dissous avec effet sur le résultat au moment de l'achèvement du développement.[20]

En conséquence, cet éventuel montant résiduel du paiement d'avance doit être mis à la charge des coûts de commercialisation, jusqu'à épuisement du montant résiduel. Pour ce faire, les dépenses de commercialisation sont comptabilisées dans un premier temps avec incidence sur le résultat. Dans un deuxième temps, le montant du paiement d'avance est diminué de ces dépenses (contre-écriture dans les «autres produits»).

---

suite, d'une part, l'actif créé par la société elle-même serait compensé sur la durée d'utilisation et, d'autre part, le montant du paiement d'avance serait dissous avec effet sur le résultat à hauteur des amortissements en tant qu'«autre produit». La méthode brute a l'avantage d'offrir une plus grande transparence. Dans les deux variantes, l'incidence de l'ICO sur le compte de résultat serait effective: dans le cas de la comptabilisation nette, par le fait qu'aucun amortissement n'a lieu, et dans le cas de la comptabilisation brute, par le fait que des amortissements ont lieu, mais qu'ils sont compensés dans les autres produits. Compte tenu des risques inhérents élevés des projets d'ICO en termes de continuation et de dépréciation, une comptabilisation nette est à recommander pour des raisons de prudence et de simplicité.

19 S'il apparaît au cours du projet que les dépenses dépasseront les paiements d'avance reçus et que le développement sera néanmoins poursuivi ou achevé, la question d'une provision pour risques de perte ne se pose pas en l'espèce. Contrairement à l'exemple de cas OPEN en relation avec des jetons d'utilité selon le chapitre 2. Dans le cas OPEN, la société ne dispose d'aucun actif après l'achèvement du développement, car l'actif en question est développé pour des tiers, lesquels ont déjà payé à l'avance le «prix d'achat» convenu au moyen de l'émission de l'ICO. S'il est prévisible que les coûts dépasseront ce produit, une provision doit être comptabilisée pour la perte prévisible. Dans l'exemple ROB, en revanche, l'actif est développé pour la société ROB elle-même. ROB pourra disposer de cet actif après le développement; par conséquent, soit elle comptabilise des frais de développement correspondants lorsqu'ils sont occasionnés (s'ils ne peuvent pas être portés à l'actif), soit elle porte à l'actif les frais de développement occasionnés (dans la mesure où ils peuvent être portés à l'actif).

20 Cela, contrairement à l'exemple de cas OPEN en relation avec des jetons d'utilité selon le chapitre 2. Dans l'exemple OPEN, il n'existe qu'une obligation de prestation implicite, laquelle est remplie avec le développement du protocole blockchain open source décentralisé.

Le tableau suivant récapitule le modèle de comptabilisation décrit en fonction des différentes étapes du projet:[21]

Événement /	Comptabilisation		Commentaire
	Débit	Crédit	
ICO	Titres[22]	Paiements d'avance sans obligation de remboursement	Encaissement sous forme d'ethers / de bitcoins des fonds générés dans le cadre de l'ICO.
	Liquidités	Titres	Échange des ethers /bitcoins reçus de l'ICO en CHF.[23]
Développement de projet	Charges d'exploitation[24]	Liquidités	Enregistrement continu des frais de développement de projet.
	Actifs corporels/incorporels créés par la société elle-même	Prestations propres inscrites à l'actif (compte de résultat)	Les frais enregistrés pour le développement du projet sont, dans un premier temps, portées à l'actif en tant qu'actifs corporels/incorporels créés par la société elle-même – dans le sens de propres prestations portées à l'actif – dans la mesure et à condition que les conditions pour être portés à l'actif sont remplies. Lorsque ces conditions ne sont pas remplies, une écriture au débit est directement effectuée sur le compte de paiements d'avance (voir écriture suivante). L'écriture au crédit correspondante serait dans ce cas effectuée dans les autres produits d'exploitation.
	Paiements d'avance sans obligation de remboursement	Actifs corporels/incorporels créés par la société elle-même	Dans un deuxième temps, la «contribution à l'investissement» payée d'avance au moyen de l'ICO est compensée par l'actif de façon analogue à la procédure applicable en cas de subventions correspondantes. Ensuite, le solde des «actifs incorporels créés par la société elle-même» est de nouveau nul.

[21] Les implications fiscales (TVA) sont ignorées ici.

[22] Concernant le traitement des cryptomonnaies du point de vue du détenteur, voir MSA TC&PC 2023, chapitre III.2.4. Dans le cas présent, la présentation des ethers ou bitcoins reçus à la rubrique «titres» semble appropriée, car ceux-ci n'ont pas un caractère de placement, d'une part, et le négoce de cryptomonnaies ne fait pas partie de l'activité opérationnelle ordinaire de ROB, d'autre part.

[23] Concernant la procédure à suivre si les ethers/bitcoins encaissés ne sont pas échangés en monnaie fiduciaire, voir sous-variante au cas OPEN, chapitre 2 (v).

[24] «Charges d'exploitation» est utilisé comme terme générique pour simplifier. Selon les dispositions relatives à la structure minimale (art. 959*b* CO), dans le compte de résultat, ce poste doit être ventilé en «charges de matériel», «charges de personnel», «amortissements», etc.

Événement / étape	Comptabilisation		Commentaire
	Débit	**Crédit**	
Commercialisation	Charges d'exploitation	Liquidités	Comptabilisation des frais de commercialisation avec effet sur le résultat.
	Paiements anticipés (sans obligation de remboursement)	Autres produits d'exploitation	Les coûts de commercialisation des robots sont débités du compte de paiement d'avance, jusqu'à épuisement de ce compte. Il est essentiel pour cela de déterminer quels frais peuvent couverts avec le produit de l'ICO selon le *white paper*. En l'espèce, tous les frais occasionnés selon la situation initiale peuvent être couverts de cette manière. Si des avances sont effectuées uniquement pour certains coûts, seuls ces montants peuvent aussi être compensés par le compte de paiement d'avance dans le compte de résultat. S'il s'agit de montants significatifs, une présentation sous un poste distinct est indiquée dans le compte de résultat.[25]
Comptabilisation de l'obligation liée au chiffre d'affaires pour l'année t1 dans les comptes annuels t1	Charges d'exploitation	Passifs de régularisation parts de chiffre d'affaires des investisseurs	La part de chiffre d'affaires pour l'exercice en cours (t1) doit être calculée sur la base du montant de chiffre d'affaires en CHF présenté dans les comptes annuels. À la date du bilan, ce montant correspond à 10% du chiffre d'affaires en CHF. La régularisation est effectuée en CHF et doit être comptabilisée avec effet sur le résultat. La comptabilisation a lieu dans les charges d'exploitation, par analogie aux paiements de licence basés sur le chiffre d'affaires. Une comptabilisation dans les charges financières n'est pas appropriée, car aucun passif financier correspondant n'est inscrit au bilan.
Comptabilisation de la dette de chiffres pour l'exercice t2 selon la décision de l'AG au cours de l'exercice t2	Passifs de régularisation parts de chiffre d'affaires des investisseurs	Autres dettes à court terme investisseurs	La comptabilisation de la dette est effectuée au cours de clôture ETH/CHF à la date de l'AG.

[25] Voir art. 959b, al. 5, CO, MSA TC&PC 2023, chapitre III.3.4, p. ex. en tant que «contribution à la commercialisation payée d'avance par l'ICO», «avances de frais de l'ICO» ou similaires. Cette comptabilisation suit la logique de subventions liées au résultat (income related grants) selon l'IAS 20.29 ss. Si la commercialisation du produit concerné est interrompue et qu'il reste encore un solde positif, celui-ci devrait être dissous avec effet sur le résultat.

Paiement de la dette de parts de chiffres d'affaires pour l'exercice t1 selon la décision de l'assemblée générale au cours de l'exercice t2	Autres dettes à court terme investisseurs	Titres	Le paiement a lieu immédiatement après la décision de l'assemblée générale et est effectué en ETH.[26]

[26] Concernant la comptabilisation d'une éventuelle modification de valeur due à des fluctuations de cours, nous renvoyons aux explications sur la comptabilisation de bitcoins dans le MSA TC&PC, chapitre III.2.4.5

Dans les états financiers, le modèle de comptabilisation décrit conduit à la présentation suivante lors du développement du projet (hypothèse: recettes de l'ICO fin 20_0 de CHF 50 mio., coûts de projet 20_1 de CHF 20 mio., dont CHF 17 mio. inscrits à l'actif du bilan):

Bilan (en KCHF)	20_1	20_0
Liquidités	(…)	(…)
Actifs corporels/incorporels créés par la société elle-même*	0	0
(…)		
Total de l'actif	**(…)**	**(…)**
Paiements d'avance pour le développement du projet	30 000	50 000
Total du passif	**(…)**	**(…)**

Compte de résultat (en	20_1	20_0
Propres prestations portées à l'actif	17 000	0
Autres produits d'exploitation	3 000	0
Charges de matériel et prestations de tiers	-10 000	0
Charges de personnel	- 2 000	0
Autres charges d'exploitation	- 2 000	0
Amortissements sur immobilisations corporelles	- 1 000	
Résultat d'exploitation	**0**	**0**
(…)	(…)	(…)
Bénéfice de l'exercice	**(…)**	**(…)**

* Comptabilisations 20_1 (en milliers de CHF) au débit: 17 000, au crédit: 17 000; solde: MCHF 0, ou comptabilisation comme postes pour mémoire.

À la date du bilan, l'annexe doit préciser les principes comptables appliqués pour la présentation de l'ICO et fournir des explications complémentaires sur les différents postes du bilan et du compte de résultat ainsi que sur les conditions figurant dans le *white paper* (cf. art. 959c, al. 1 et 2, CO). Les états financiers doivent présenter la situation économique de l'entreprise de façon qu'un tiers (notamment un investisseur) puisse s'en faire une opinion fondée (cf. art. 958 CO).

4. Traitement des staking rewards

4.1 Remarques préliminaires et bases

4.1.1 Remarque préliminaire

- Le document de travail se concentre sur le staking dans la blockchain Ethereum (ETH).
- Outre l'ETH, il existe d'autres blockchains basées sur la procédure proof of stake. Celles-ci présentent des différences plus ou moins significatives par rapport à l'ETH et il convient donc d'examiner au cas par cas dans quelle mesure les réflexions sur le staking dans la blockchain ETH peuvent s'appliquer par analogie.

4.1.2 Bases

- Dans le cadre de la procédure proof of stake, les validateurs doivent déposer un nombre défini de jetons (dans le cas d'Ethereum, 32 ETH), appelés «stake», comme garantie dans le smart contract.[1]
- Lors du staking, les validateurs d'un réseau blockchain sont incités à agir de manière juste et honnête, c.-à-d. à valider correctement les transactions, car leurs jetons déposés servent de garantie. Les validateurs peuvent perdre tout ou partie de leur stake («slashing») s'ils ne respectent pas les règles imposées par le protocole du réseau (p. ex. s'ils valident intentionnellement des transactions de manière erronée).
- Les jetons déposés sont bloqués pendant toute la durée du staking («lock-up») et les propriétaires ne peuvent donc techniquement pas en disposer librement pendant cette période.
- Un validateur entretient son propre point de connexion (nœud) dans le réseau blockchain; cela signifie qu'il exploite le matériel et les logiciels nécessaires à ses activités de staking. Les investissements en matériel sont nettement plus faibles par rapport aux opérations proof of work (comme p. ex. le mining de bitcoin).

[1] Pour de plus amples informations sur le staking, voir Swiss Blockchain Federation, circulaire 2023/01 «Staking» (août 2023) ou CVA, Paper on Staking Services on Proof-of-Stake Protocols (décembre 2023).

- En contrepartie des prestations de validation et de calcul fournies, les validateurs reçoivent un «block reward» sous forme d'ETH nouvellement créés directement à partir du protocole. Outre ces block rewards, des frais de transaction sont également versés aux validateurs en ETH sous la forme de «priority fees», payés par les émetteurs des transactions. Les block rewards et les frais de transaction forment ensemble les «staking rewards».
- Contrairement au validateur, un délégué n'entretient pas son propre nœud dans le réseau de la blockchain. Il transfère les droits de staking de ses jetons au validateur par smart contract et reçoit en contrepartie une compensation convenue sous forme de jetons (en règle générale: tous les rewards moins un pourcentage de commission du validateur).
- Les staking rewards sont crédités via un smart contract sur le portefeuille du validateur ou du délégué. Dans le cas des ETH, ces crédits sont en principe effectués directement et sans intervention du validateur ou du délégué. On pourrait toutefois aussi imaginer que le transfert des staking rewards doive d'abord être déclenché dans le smart contract («claim»).
- Dans le cas du «delegated staking» (staking délégué), le délégué conserve les clés privées dans son propre portefeuille; il ne fait donc que transférer les droits de staking de ses jetons au validateur par le biais d'un smart contract. Il existe, en outre, dans la pratique des constellations dans lesquelles les jetons d'un délégué sont transférés sur le portefeuille d'un validateur et retournés ultérieurement avec un montant supplémentaire. Pour ces dernières constellations, le traitement comptable suit par analogie celui d'un prêt de titres et n'est donc pas traité plus en détail ci-après.

4.2 Cas de figure

4.2.1 Cas de figure 1 (self staking)

4.2.1.1 Situation initiale

La société X SA est une entreprise technologique dans le domaine de la technologie cryptographique/de la blockchain. Elle exploite ses propres nœuds pour effectuer un staking en tant que validateur. Les activités de staking correspondent au but social primaire de l'entreprise X-SA. La société effectue les activités de staking exclusivement avec des ETH sur la blockchain Ethereum. X-SA inscrit ses ETH au bilan dans le poste Titres. L'évaluation se fait aux prix courants observables.[2]

4.2.1.2 Question

Comment sont traités les staking rewards sur les stocks d'ETH propres (self staking)?

[2] Concernant les conditions d'une évaluation au prix courant observable en général, voir MSA TC&PC 2023, partie II N 197 ss. À titre d'alternative, une évaluation selon le principe de la valeur la plus basse serait également possible au sens d'un droit d'option, voir MSA TC&PC 2023, partie III N 45.

4.2.1.3 Proposition de solution

Événement / étape	Comptabilisation		Commentaire
	Débit	Crédit	
Dépôt de jetons en vue d'un staking	n/a	n/a	Aucune écriture. Si significatif, mention de la restriction de disposition dans l'annexe des comptes annuels. Transfert sur un compte séparé (staked token vs. non staked token) pendant la période de lock-up.
Réalisation staking reward (première comptabilisation)	Titres[3]	Produits nets des ventes de biens et de prestations de services	Si les activités de staking ou de validation constituent l'activité ordinaire[4] de l'entreprise, elles doivent être comptabilisées dans le compte de résultat comme éléments des produits nets des ventes de biens et de prestations de services.[5] Dans le cas contraire, elles font partie du résultat financier.[6] La comptabilisation s'effectue en principe à la valeur vénale dès réception.[7]

[3] Concernant les possibilités de présentation admises pour les cryptomonnaies, cf. MSA TC&PC 2023, partie III N 47 ss.

[4] Concernant la notion d'activité ordinaire, voir MSA TC&PC 2023, partie III N 742. La même notion est également utilisée dans la RPC 3/17 en référence à la définition du chiffre d'affaires.

[5] Cf. MSA TC&PC 2023, partie III N 742. Dans le cas de l'ETH staking, les parties contractantes (pseudonymisées) ainsi que le rapport de prestations de services peuvent être clairement déterminés, car un seul validateur calcule le bloc concerné. De plus, en raison des risques de slashing, le validateur ne peut pas arrêter l'opération de calcul sans conséquences négatives ou se retirer du contrat de prestations de service.

[6] Cf. MSA TC&PC 2023, partie III N 789.

[7] La réception a lieu au moment où les staking rewards sont crédités dans le wallet de X-SA. Dans la mesure où ce crédit doit d'abord être «revendiqué» dans le smart contract, un compte de régularisation actif des staking rewards à recevoir à la date du bilan doit être comptabilisé à la date du bilan pour le montant de la valeur vénale (de manière analogue aux intérêts courus pour les intérêts de capitaux).

La valeur vénale à la date de réception est la valeur à laquelle les jetons reçus pourraient être vendus à la date de réception (cours achat). Cette évaluation présuppose des informations fiables sur les prix provenant d'un marché actif (voir MSA TC&PC 2023, partie II N 198 ss). Dans le cas de cryptomonnaies établies comme l'ETH ou d'autres cryptomonnaies qui figurent sur la liste des cours de l'AFC, il existe une présomption non réfutable que cette condition est remplie. Pour les autres cryptomonnaies, il convient de vérifier, sur la base des informations de marché fournies par les places de négoce établies, s'il existe un marché actif pour cette cryptomonnaie au moment de l'évaluation. Il n'y a notamment pas de marché actif (liste non exhaustive) lorsque les informations sur les prix ne sont pas basées sur des transactions actuelles entre tiers ou lorsque le volume de négoce ou le volume de marché de la cryptomonnaie correspondante est si faible par rapport au staking reward qu'une vente immédiate des staking rewards aurait une influence significative sur le prix. En l'absence de marché actif ou de données de marché fiables, les staking rewards doivent être portés au bilan à leurs coûts de revient. Comme ces derniers sont généralement négligeables dans le cas de staking rewards, une valeur pour mémoire peut également être appliquée à des fins de praticabilité et de prudence. En revanche, si l'on dispose d'informations fiables sur les prix provenant d'un marché actif, il convient de comptabiliser à cette valeur, même si la cryptomonnaie est soumise à une très forte volatilité. Cette volatilité est déjà prise en compte dans la valeur vénale de sorte qu'aucune correction de valeur n'est nécessaire. Une évaluation inférieure à la valeur vénale actuelle est certes possible selon le CO, mais elle entraîne la constitution de réserves latentes.

Événement / étape	Comptabilisation		Commentaire
	Débit	Crédit	
Évaluation subséquente	Titres / Résultat financier	Résultat financier / Titres	Les bénéfices et pertes de cours non réalisés sur les jetons sont comptabilisés via le résultat financier. C'est également le cas lorsque les activités de staking (comme en l'espèce) constituent l'activité ordinaire de l'entreprise.[8]
Aliénation	Liquidités	Titres	L'aliénation des jetons est comptabilisée au cours du jour CHF/ETH.[9]
	Résultat financier / Titres	Titres / Résultat financier	Les bénéfices et pertes de cours réalisés sont comptabilisés via le résultat financier. C'est également le cas lorsque les activités de staking (comme en l'espèce) constituent l'activité ordinaire de l'entreprise.[10]

Remarques concernant les informations à fournir dans l'annexe:

- Les restrictions de disposition concernant les jetons déposés (soumis au lock-up) doivent être publiées dans l'annexe.
- Une ventilation des produits nets des ventes de biens et de prestations de services dans l'annexe est judicieuse, en particulier lorsqu'il est possible de faire la distinction entre les frais de transaction perçus et les jetons nouvellement créés par le réseau.

[8] L'indemnité reçue sous forme d'ETH est conceptuellement comparable à la réception d'une monnaie étrangère. Alors que les bénéfices et pertes de cours sur les créances en relation causale avec la réalisation du chiffre d'affaires peuvent également être présentés dans le chiffre d'affaires (cf. MSA TC&PC 2023, partie II N 92 s. ainsi que partie III N 750), les bénéfices et pertes de cours sur les avoirs bancaires en monnaie étrangère doivent toujours être présentés dans le résultat financier. Cela s'explique par le fait que la détention de monnaies étrangères (au lieu de la conversion immédiate en CHF) est une décision de politique financière et n'est pas liée à la performance de l'entreprise.

[9] En cas d'aliénation contre une autre cryptomonnaie (plutôt que contre une monnaie fiduciaire), il est possible de choisir de comptabiliser les jetons reçus en contrepartie à la valeur vénale estimée avec prudence ou à la valeur comptable des jetons remis (cf. MSA TC&PC 2023, partie II N 179).

[10] Pour la justification, voir note de bas de page 8.

4.2.2 Cas de figure 2 (staking délégué)

4.2.2.1 Situation initiale

Z-SA est un family office qui gère les valeurs patrimoniales du milliardaire Z. Les placements sont également effectués en cryptoactifs, notamment en ETH. Afin d'optimiser sa performance, Z-SA transfère les droits de staking de ses avoirs en ETH à X-SA (cf. cas de figure 1). Z-SA inscrit ses ETH au bilan dans le poste Titres (immobilisations financières). L'évaluation se fait aux prix courants observables. Les activités de staking correspondent à une activité secondaire de Z-SA (délégué). En revanche, elles constituent l'activité ordinaire de X-SA (validateur).

4.2.2.2 Question

- Comment sont traités les staking rewards chez Z-SA (délégué)?
- Comment l'obtention et le transfert des staking rewards sont-ils traités chez X-SA (validateur)?

4.2.2.3 Proposition de solution

Délégué (Propriétaire - Z SA)

Événement / étape	Comptabilisation		Commentaire
	Débit	Crédit	
Délégation jetons	n/a	n/a	Aucune écriture. Si significatif, mention de la restriction de disposition dans l'annexe des comptes annuels. Transfert sur un compte séparé (delegated Token vs. non staked token) pendant la période de lock-up.
Réalisation staking reward (première comptabilisation)	Titres	Résultat financier	Les revenus des activités de staking doivent être comptabilisés comme éléments du résultat financier, car les activités de staking ne constituent pas l'activité ordinaire[11] de Z-SA. Si les activités de staking constituaient l'activité ordinaire de l'entreprise, ces revenus devraient être présentés dans le compte de résultat comme éléments des produits nets des ventes de biens et de prestations de services. L'évaluation se fait en principe à la valeur vénale au moment de la réception.[12]
Évaluation subséquente	Titres / Résultat financier	Résultat financier / Titres	Les bénéfices et pertes de cours non réalisés sur les jetons sont comptabilisés via le résultat financier. C'est également le cas lorsque les activités de staking constituent l'activité ordinaire de l'entreprise.[13]
Aliénation	Liquidités	Titres	L'aliénation des jetons est comptabilisée au cours du jour CHF/ETH.[14]
	Titres / Résultat financier	Résultat financier / Titres	Les bénéfices et pertes de cours réalisés sont comptabilisés via le résultat financier. C'est également le cas lorsque les activités de staking constituent l'activité ordinaire de l'entreprise.[15]

Informations à fournir dans l'annexe:

- Les restrictions de disposition des jetons déposés (soumis au lock-up) doivent être publiées dans l'annexe.

---

[11] Cf. note de bas de page 4.
[12] Cf. note de bas de page 7.
[13] Cf. note de bas de page 8.
[14] Cf. note de bas de page 9.
[15] Cf. note de bas de page 8.

Validateur (prestataire de services - X-SA)

Événement / étape	Comptabilisation		Commentaire
	Débit	Crédit	
Délégation jetons	n/a	n/a	Aucune écriture. Dans le cas de delegated staking, les délégués conservent le contrôle exclusif des clés privées de leurs jetons. Par conséquent, aucune valeur patrimoniale n'est transférée au validateur.
Réalisation staking reward (première comptabilisation)	Titres	Produits nets des ventes de biens et de prestations de services[16]	Comme dans le cas de self staking, les revenus des activités de staking doivent être comptabilisés dans le compte de résultat comme éléments des produits nets des ventes de biens et de prestations de services (voir cas de figure 1). Dans la mesure où les activités de staking ne constituent pas l'activité ordinaire de l'entreprise, ces revenus doivent être comptabilisés comme éléments du résultat financier. L'évaluation se fait en principe à la valeur vénale au moment de la réception.[17]
Paiement compensation au délégué	Charges délégué[18]	Titres	Le validateur transfère la compensation convenue au délégué à l'échéance. Dans la mesure où les activités de staking constituent l'activité ordinaire de l'entreprise, ces charges doivent être comptabilisées dans le résultat opérationnel. Dans la mesure où les activités de staking ne constituent pas une activité ordinaire de l'entreprise, les charges doivent être comptabilisées comme éléments du résultat financier.

[16] En partant du principe que le validateur agit en tant que principal, voir note de bas de page 18 ci-dessous.

[17] Cf. note de bas de page 7.

[18] La présente comptabilisation brute des revenus des activités de staking et des charges du délégué suppose que le validateur assume les principaux risques et opportunités de la transaction. Les indicateurs possibles d'une position en tant que principal sont les suivants:

- La partie exploite un nœud et est donc principalement responsable de l'activité de staking opérationnelle;
- La partie supporte le risque d'exploitation du matériel et des logiciels;
- La partie a le pouvoir de fixer les prix pour la distribution des staking rewards entre validateur et délégué;
- La partie supporte le risque de slashing.

En général, le validateur est le principal. Si, dans un cas particulier, les principaux risques et opportunités restent chez le délégué, le validateur considère qu'il s'agit simplement d'une activité d'intermédiation incluant une prestation de calcul contre rémunération (c.-à-d. que le validateur est l'agent). Dans ce cas, seule la commission serait incluse dans le montant de la rémunération restant au validateur, voir MSA TC&PC 2023, partie III N 744 (3e paragraphe). D'autre part, dans ce cas, le délégué comptabiliserait le produit des activités de staking (y compris le montant restant chez le validateur) de manière brute et comptabiliserait la rémunération versée au validateur séparément en tant que charge.

Événement / étape	Comptabilisation		Commentaire
	Débit	Crédit	
Évaluation subséquente	Titres / Résultat financier	Résultat financier / Titres	Les bénéfices et pertes de cours non réalisés sur les jetons sont comptabilisés via le résultat financier. C'est également le cas lorsque les activités de staking (comme en l'espèce) constituent l'activité ordinaire de l'entreprise.[19]
Aliénation	Liquidités	Titres	L'aliénation des jetons est comptabilisée au cours du jour CHF/ETH.[20]
	Titres / Résultat financier	Résultat financier / Titres	Les bénéfices et pertes de cours réalisés sont comptabilisés via le résultat financier. C'est également le cas lorsque les activités de staking (comme en l'espèce) constituent l'activité ordinaire de l'entreprise.[21]

Remarques concernant les informations à fournir dans l'annexe:

- Les restrictions de disposition du délégué concernant les jetons déposés (soumis au lock-up) doivent être publiées dans l'annexe.
- Une ventilation dans l'annexe des produits nets des ventes de biens et de prestations de services du validateur est judicieuse, en particulier lorsqu'il est possible de faire la distinction entre les frais de transaction perçus et les jetons nouvellement créés par le réseau.

[19] Cf. note de bas de page 8.

[20] Cf. note de bas de page 9.

[21] Cf. note de bas de page 8.