Zeitschrift: Revue économique franco-suisse
Herausgeber: Chambre de commerce suisse en France
Band: 69 (1989)
Heft: 1

Artikel: Un nouveau moyen de communication en Suisse : le code à barres
Autor: Kienlen, Francis
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-887163

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 08.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Un nouveau moyen de communication en Suisse : le code à barres

Francis Kienlen,
Association Suisse Code des Articles, Bâle

Fondée en novembre 1976, l'Association Suisse Code des Articles (ASCA) a été créée à l'initiative de certaines industries dans le but de préparer l'introduction en Suisse d'un système permettant de gérer au mieux les mouvements de marchandises entre fabricants et consommateurs. Aujourd'hui, en accord avec les normes de l'Association internationale de Numérotation des Articles (EAN), cette association regroupe plus d'un millier de membres présents sur l'ensemble des secteurs en Suisse, notamment ceux de la production et de la distribution.

Origine du code EAN

Depuis environ une vingtaine d'années, les États-Unis recherchent une méthode permettant d'améliorer sensiblement la productivité aux caisses de sortie des magasins. C'est ainsi que fut créé le code UPC (Universal Product Code) en 1973, un symbole caractérisé par une alternance de barres et d'espaces pouvant être lu grâce à un équipement de lecture par rayon laser (scanner).

En Europe, c'est en 1977 que l'EAN, une symbolisation dérivée de UPC, apparaît et qu'un premier essai d'application du scanning est réalisé aux Pays-Bas. Très rapidement, EAN dépassa les frontières européennes ; l'organisation comprend aujourd'hui 40 pays membres dont la Corée du Sud, la Malaisie et la Thaïlande récemment intégrées.

But et avantages de l'identification des articles

Une des raisons fondamentales de l'introduction de la lecture optique réside dans la disponibilité de nouvelles données de gestion. Le commerce de l'alimentation et des produits d'usage quotidien se caractérise par un grand mouvement de marchandises et des marges restreintes. Le scanning, permettant une collecte des données dans le magasin, offre grâce à l'informatique une situation actualisée afin d'affiner l'observation des comportements d'achat des consommateurs et d'ajuster l'offre en conséquence.

Le scanning facilite également la gestion des stocks. Ceux-ci peuvent être sensiblement réduits grâce à l'actualisation instantannée des données s'y rapportant. Il est donc possible d'assurer un meilleur taux de rotation du stock en ajustant au mieux les quantités nécessaires de chaque article pour assurer à la clientèle le niveau de service voulu.

Grâce au scanning, les conditions de travail des caissières se sont sensiblement améliorées. La position a été repensée, non seulement afin de faciliter au maximum le mouvement qui permet de faire passer les articles devant le rayon laser, mais aussi afin de rendre possible un meilleur contrôle du contenu des paniers et chariots dans lesquels les clients transportent leurs achats. Il en résulte un gain de temps et une source d'accroissement de la rentabilité au niveau des caisses.

Par ailleurs, les erreurs de frappe sont considérablement réduites si l'on considère le faible pourcentage de produits encore non codés, le client obtient un ticket de caisse plus explicatif avec l'assurance d'une parfaite exactitude d'enregistrement des prix, puisqu'ils sont extraits automatiquement de la mémoire de l'ordinateur.

On peut donc résumer les différents avantages du scanning de la façon suivante :

- accroissement de la productivité,
- plus grande fiabilité dans l'enregistrement des ventes,

...Les conditions de travail des caissières se sont sensiblement améliorées. La position a été repensée...

- disponibilité de nouvelles données de gestion.

Il en résulte :

- une gestion optimalisée des stocks,
- l'élimination systématique des erreurs volontaires ou involontaires,
- une accélération des opérations aux caisses,
- une meilleure planification du travail des caissières,
- de meilleures conditions de travail,
- une mesure précise de l'efficacité des promotions,
- une connaissance constante du chiffre d'affaires par rayon et par article,
- la mise à la disposition des clients d'un ticket de caisse plus explicatif.

Le scanning en quelques chiffres

A l'origine, les codes EAN et UPC étaient surtout destinés à la branche alimentaire. Aujourd'hui, nous pouvons dire que le but fixé dans ce domaine a pratiquement été atteint puisque plus de 95 % des denrées alimentaires sont déjà dotées du code EAN.

Les installations de scanning sont également en nette progression comme le démontre le graphique sur la page suivante. Il faut également noter qu'un grand nombre d'installations sont actuellement en phase de test. Cette augmentation devrait se poursuivre rapidement en raison de la spécificité du marché suisse dans lequel 3 à 4 grandes sociétés occupent à elles seules les 2/3 du marché alimentaire helvétique.

En ce qui concerne les autres secteurs regroupés sous le terme « Produits non-foods », il reste encore beaucoup d'efforts à fournir puisqu'on estime à environ 50 % la proportion de l'assortiment non alimentaire restant à symboliser.

La difficulté majeure à laquelle nous nous heurtons habituellement est de trouver, pour chaque type de produit ou de secteurs différents, une intégration rationnelle et sans équivoque possible d'un certain nombre de données telles que le poids, le prix, une surface, des unités de livraison, etc.

Des groupes de travail, composés de membres de nos différentes organisations à l'échelon international, se réunissent régulièrement afin de confronter leurs points de vue et leurs expériences dans le but de trouver en commun des solutions globales, tout en respectant les spécificités et les normes de chaque pays.

Problèmes liés à la symbolisation EAN

Secteur alimentaire

Pour atteindre les chiffres cités plus haut, il a fallu rapidement résoudre le cas des marchandises à poids variables telles que la viande, la charcuterie, les produits laitiers, les fruits et légumes, etc. Il faut savoir que ce secteur représente de 10 à 30 % des produits proposés par le commerce de détail et participe pour 40 % au chiffre d'affaires.

A la différence d'autres articles, ce type de produits n'identifie pas le producteur mais a été standardisé et normalisé à l'appui de différents critères tels la sorte, le type de conditionnement, l'origine, la qualité, etc.

Il a donc été créé un catalogue de numéros standards existant en trois langues (allemand, français et italien), qui regroupe toutes ces données ainsi que leur dénomination propre. La gestion de ce catalogue relève de la compétence de l'Association suisse Code des Articles qui délivre, en fonction des besoins, des numéros standards représentés par une suite de 4 chiffres établissant les caractéristiques commerciales des différents produits soumis.

Produits de librairie

Afin d'enregistrer et contrôler tous les mouvements des marchandises et les stocks de produits de presse, un accord

Structure de la numérotation EAN en Suisse

EAN-13												
Préfixe EAN		Numéro d'entreprise suisse (SBN)					Numéro d'article individuel					Ch. de cont.
7	6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	0
Suisse		Délivré par l'ASCA					Fabricant ou fournisseur					

Le numéro d'article européen se compose de 13 chiffres. Au moyen de ce numéro unique, chaque article peut être mondialement identifié. Ce système EAN est conçu de telle façon qu'il englobe déjà le code américain UPC existant.

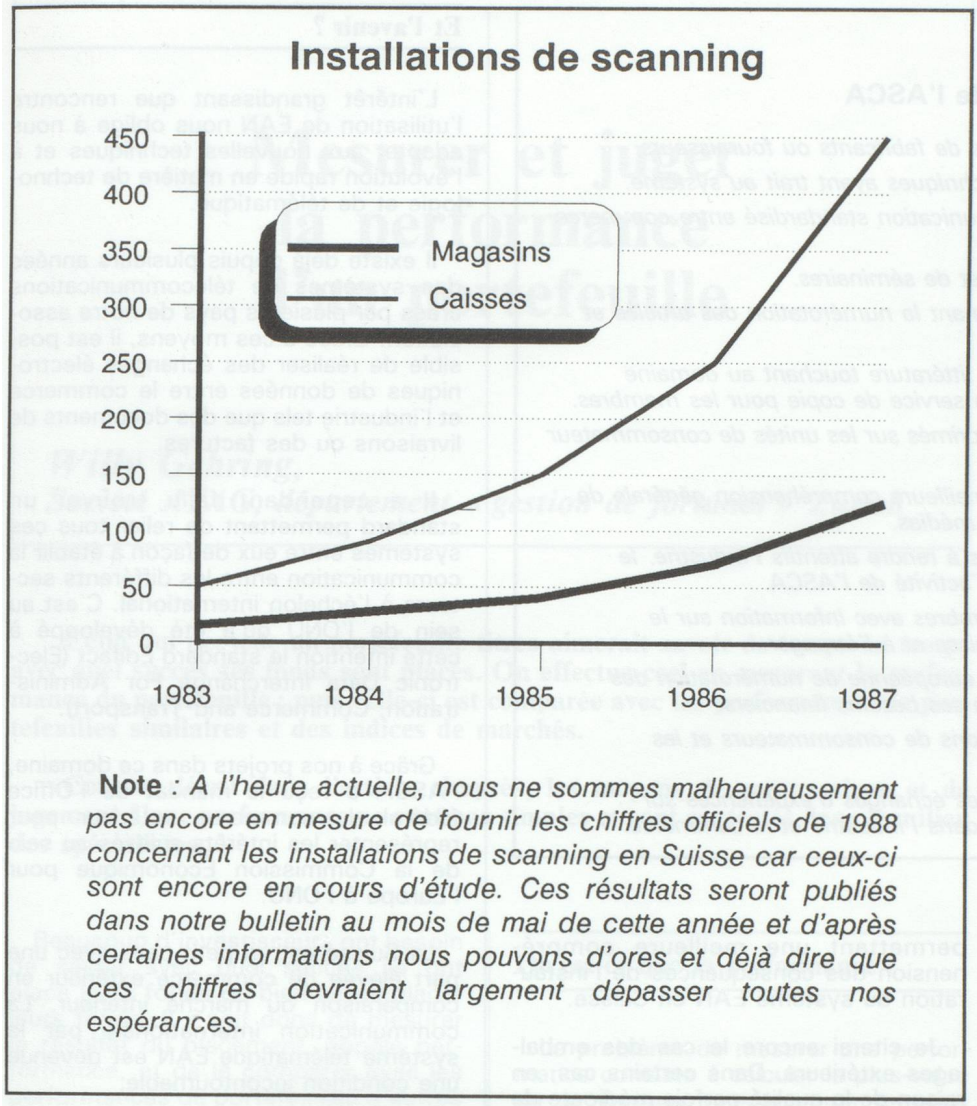
Les deux premières positions désignent l'organisation EAN qui a attribué le numéro du fabricant et non le pays de production. Ce numéro du pays (préfixe) garantit une numérotation unique des articles compte tenu du trafic hors frontières (import ou export).

Les cinq positions suivantes définissent le numéro d'entreprise suisse (SBN). Celui-ci est délivré par l'ASCA aux sociétés désireuses de marquer leurs produits d'un symbole EAN.

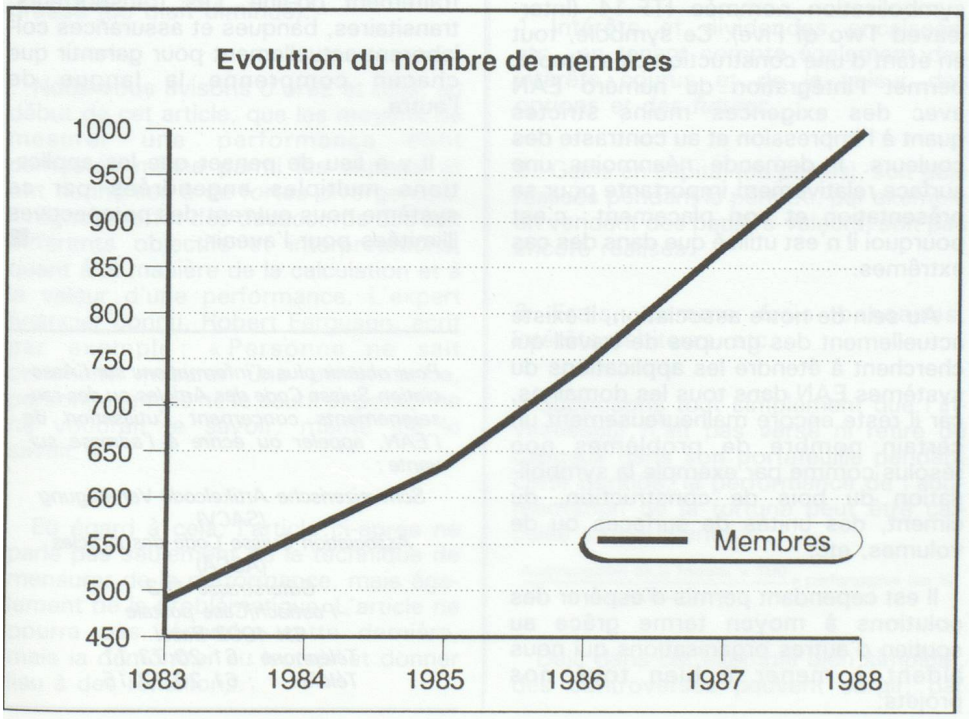
Les cinq autres positions déterminent le numéro d'article individuel propre au fabricant. Celui-ci aura donc toute liberté et la capacité de numéroter jusqu'à 100.000 articles à partir de son SBN.

La dernière position appelée chiffre de contrôle est calculé d'après un algorithme uniforme pour le système EAN ayant pour but d'assurer une sûreté de lecture à 99 %.

Il existe bien évidemment de nombreuses variantes tirées de cette structure qui ont été élaborées en fonction de besoins spécifiques dont certains sont décrits dans cet article.



Note : *A l'heure actuelle, nous ne sommes malheureusement pas encore en mesure de fournir les chiffres officiels de 1988 concernant les installations de scanning en Suisse car ceux-ci sont encore en cours d'étude. Ces résultats seront publiés dans notre bulletin au mois de mai de cette année et d'après certaines informations nous pouvons d'ores et déjà dire que ces chiffres devraient largement dépasser toutes nos espérances.*



a été signé en 1980 entre EAN-International et l'agence internationale de ISBN (International Standard Book Number) selon lequel le numéro ISBN doit être intégré dans le code EAN.

Ce numéro, destiné à un usage mondial, constitue une identification des langues, de la maison d'édition et du titre de l'imprimé et ceci d'une manière unique car il est différent pour chaque livre. Afin de satisfaire un besoin exprimé par les éditeurs et leur permettre un enregistrement éventuel des retours, cinq positions sont ajoutées à l'EAN en tant que partie complémentaire au symbole. Ce code complémentaire, appelé aussi « add-on », apparaît à droite à la suite du symbole EAN à 13 positions. La structure interne de celui-ci est entièrement laissé à la discrétion de l'éditeur.

De manière analogue à ce qui se passe avec les produits de librairie, les produits de presse tels que les journaux ou les revues sont enregistrés sur le plan international et pourvus d'un ISSN (International Standard Serial Number). Depuis 1983, ce numéro est également intégré dans le système EAN. De même, il est prévu un code complémentaire à 2 positions destiné à contenir des informations internes pour les maisons d'édition ou pour les grossistes de presse.

Produits pharmaceutiques

L'assortiment de médicaments, de produits parapharmaceutiques ainsi que d'autres unités de consommation dans les pharmacies et drogueries est très vaste ; il n'est pas rare qu'il atteigne 40 000 articles et plus. Les méthodes traditionnelles de contrôle du stock ne permettent plus d'enregistrer la vente d'un article isolé parmi un tel assortiment de manière à ce qu'il ne se produise pas de stock-outs et qu'il n'y ait pas de marchandises périmées.

C'est pour cela qu'un accord a été passé en janvier 1987 entre l'ASCA et la « Réglementation pharmaceutique », une organisation qui régit entre autres la structure de distribution des médicaments, contrôle les prix de vente et veille au respect des règlements légaux pour leur délivrance.

Il a été convenu de part et d'autre que le numéro OICM (Office Intercantonal de Contrôle des Médicaments) devra désormais être contenu dans le système de numérotation EAN. Cette règle s'applique uniquement pour toutes les unités consommateurs pharmaceutiques faisant partie des catégories de vente A à D, c'est-à-dire exclusivement distribuées en pharmacie et, pour certaines, en droguerie. La hauteur des symboles correspondant a également

Les tâches de l'ASCA

- *Émission et administration des numéros de fabricants ou fournisseurs.*
- *Service conseil pour tous problèmes techniques ayant trait au système.*
- *Développement d'un langage de communication standardisé entre commerce et fabricants, sur base du EAN.*
- *Organisation de séances d'information et de séminaires.*
- *Coordination d'études générales concernant la numérotation des articles et les secteurs apparentés.*
- *Constitution d'une bibliothèque pour la littérature touchant au domaine de la numérotation des articles, et d'un service de copie pour les membres.*
- *Contrôle de la lisibilité des symboles imprimés sur les unités de consommateur définitives et des unités de livraison.*
- *Création de la documentation pour la meilleure compréhension générale de l'application de l'EAN à l'intention des médias.*
- *Rédaction de communications destinées à rendre attentifs l'industrie, le commerce et d'autres organisations à l'activité de l'ASCA.*
- *Édition d'un rapport semestriel aux membres avec information sur le développement du système EAN en Suisse et à l'étranger.*
- *Représentation auprès de l'Association européenne de numérotation des articles et cotisation pour couverture de ses besoins financiers.*
- *Collaboration étroite avec les organisations de consommateurs et les institutions officielles.*
- *Organisation de réunions dans le but des échanges d'expériences sur l'introduction et l'application de l'EAN dans l'industrie et le commerce.*

été adaptée au conditionnement de ces produits qui n'offre généralement que très peu de place à l'impression du code EAN, avec toutefois l'engagement formel pris par la branche commerciale de ce secteur de ne pas utiliser d'appareils de lecture fixes (scanners) mais uniquement des instruments de lecture tenus à la main. De cette manière, malgré une forte réduction en hauteur, la totalité de ces symboles pourront être lus de façon bidirectionnelle.

En ce qui concerne les autres types de produits (parapharmaceutiques, cosmétiques, hygiène) entrant dans la catégorie E – c'est-à-dire pouvant être vendus en libre service – la numérotation et les spécifications EAN restent les mêmes que pour tous les autres produits de consommation.

Actuellement, 20 à 30 % des emballages de médicaments sont munis du code barre et on prévoit que d'ici 2 à 3 ans, la totalité de ces conditionnements devrait être codée.

Autres produits, autres problèmes

Il reste évidemment bien d'autres domaines où l'ASCA a participé de manière active à l'élaboration de systèmes permettant l'amélioration des échanges de données entre le commerce et l'industrie. Le développement de ces sujets dépasserait largement le cadre de cet article, dont le but est uniquement d'apporter quelques éléments permettant une meilleure compréhension des conséquences de l'instauration du système EAN en Suisse.

Je citerai encore le cas des emballages extérieurs. Dans certains cas, en raison de la qualité parfois médiocre de ces matériaux, l'impression du code EAN devient problématique voire impossible.

Il existe alors une autre technique de symbolisation nommée ITF-14 (Interleaved Two of Five). Ce symbole, tout en étant d'une construction plus simple, permet l'intégration du numéro EAN avec des exigences moins strictes quant à l'impression et au contraste des couleurs. Il demande néanmoins une surface relativement importante pour sa présentation et son placement ; c'est pourquoi il n'est utilisé que dans des cas extrêmes.

Au sein de notre association, il existe actuellement des groupes de travail qui cherchent à étendre les applications du systèmes EAN dans tous les domaines, car il reste encore malheureusement un certain nombre de problèmes non résolus comme par exemple la symbolisation du bois de construction, du ciment, des unités de surfaces ou de volumes, etc.

Il est cependant permis d'espérer des solutions à moyen terme grâce au soutien d'autres organisations qui nous aident à mener à bien tous nos projets.

Et l'avenir ?

L'intérêt grandissant que rencontre l'utilisation de EAN nous oblige à nous adapter aux nouvelles techniques et à l'évolution rapide en matière de technologie et de télématique.

Il existe déjà depuis plusieurs années des systèmes de télécommunications créés par plusieurs pays de notre association. Grâce à ces moyens, il est possible de réaliser des échanges électroniques de données entre le commerce et l'industrie tels que des documents de livraisons ou des factures.

Il a cependant fallu trouver un standard permettant de relier tous ces systèmes entre eux de façon à établir la communication entre les différents secteurs à l'échelon international. C'est au sein de l'ONU qu'a été développé à cette intention le standard Edifact (Electronic Data Interchange For Administration, Commerce and Transport).

Grâce à nos projets dans ce domaine, l'ASCA a reçu le mandat de l'Office fédéral du commerce extérieur pour représenter les intérêts suisses au sein de la Commission Économique pour l'Europe à l'ONU.

La Suisse est un petit pays avec une part élevée de commerce extérieur en comparaison du marché intérieur. La communication internationale par le système télématique EAN est devenue une condition incontournable.

Les autorités douanières de la Suisse, mais aussi celles de la future zone économique européenne attendent à l'avenir des déclarations en douane par traitement on-line. Les transporteurs, transitaires, banques et assurances collaborent actuellement pour garantir que chacun comprenne la langue de l'autre.

Il y a lieu de penser que les applications multiples engendrées par ce système nous ouvrent des perspectives illimitées pour l'avenir. ■

Pour obtenir plus d'informations sur l'Association Suisse Code des Articles ou des renseignements concernant l'utilisation de l'EAN, appeler ou écrire à l'adresse suivante :

Schweizerische Artikelcode-Vereinigung (SACV)
Association Suisse Code des Articles (ASCA)
Güterstrasse 133
Postfach/Case postale
CH-4002 Basel
Téléphone : 61 20 73 11
Téléfax : 61 20 73 15