



Conseil Economique  
et Social

Distr.  
GENERALE

TRADE/CEFACT/1998/4  
8 janvier 1998

FRANCAIS  
Original : ANGLAIS

COMMISSION ECONOMIQUE POUR L'EUROPE

Centre pour la facilitation des procédures  
et des pratiques dans l'administration,  
le commerce et les transports (CEFACT)  
Point 4 de l'ordre du jour provisoire  
Troisième session, 16-20 mars 1998

DOCUMENT RECAPITULATIF SUR L'EDI SIMPLIFIE (SIMPL-EDI)

\* \* \*

Communication de la délégation du Royaume-Uni  
de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord \*

Le Centre pour la facilitation des procédures et les pratiques dans l'administration, le commerce et les transports (CEFACT) devrait approuver le présent document en vue d'inscrire les activités correspondantes au programme de travail. Le rapport intégral peut être obtenu auprès du secrétariat du CEFACT.

\*Le présent document est reproduit tel qu'il a été reçu par le secrétariat.

GE.98-30030 (F)

### Introduction

La délégation du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord a présenté le travail qui est fait pour mettre au point un échange de données informatisé (EDI) simplifié et plus normalisé directement lié aux principes et aux pratiques de la gestion de la chaîne de valeur. Cette approche repose sur les méthodologies et les principes applicables aux messages EDIFACT/ONU et elle est donc compatible avec ces méthodologies et ces principes.

Pour pouvoir gérer avec succès une chaîne de valeur, les partenaires commerciaux, administratifs et gouvernementaux doivent être prêts à effectuer leurs propres opérations dans le cadre de cette chaîne intégrée. En mettant en commun des données concernant leurs plans et leurs résultats, en synchronisant leurs données commerciales et en communiquant des transactions d'une manière normalisée, à la fois simple et structurée, ils peuvent obtenir de meilleurs résultats et un meilleur service pour un coût total inférieur.

Il sera possible de développer progressivement les processus et procédures fondés sur la chaîne de valeur, les communications électroniques, notamment l'EDI, et les applications informatiques pour les rendre plus homogènes et renforcer ainsi les synergies. Plus les liens entre les processus, les normes de communication et les logiciels d'application seront étroits, plus les avantages collectifs qui pourront en être retirés seront importants.

Le présent document récapitulatif explique sur quoi reposent les messages SIMPL-EDI et montre notamment le rôle capital des numéros standard (en général ceux de l'EAN) et des renvois aux données permanentes.

Pour obtenir la version intégrale du rapport, on peut s'adresser directement au secrétariat du Centre pour la facilitation des procédures et des pratiques dans l'administration, le commerce et les transports auprès duquel il est disponible sur cassettes.

Il est recommandé d'inscrire la méthode SIMPL-EDI et les messages correspondants au programme de travail du CEFACT et de procéder à des essais aux niveaux national et international. Il est en outre recommandé d'inclure les meilleures pratiques commerciales et administratives permises par la gestion de la chaîne de valeur dans les directives pratiques du CEFACT, dès maintenant pour les messages EDI puis progressivement pour le commerce électronique et les applications informatiques.

Dans le présent résumé, il est fait référence au rapport intégral SIMPL-EDI et aux appendices correspondants.

## SIMPL-EDI

### "Une vision d'avenir liant gestion de la chaîne de valeur et communications électroniques"

#### LES MESSAGES LES PLUS SIMPLES FONDES SUR LA CHAÎNE DE VALEUR

##### 1. Possibilités qui s'offrent de mettre au point une nouvelle approche

Le commerce électronique se développe rapidement et l'on voit apparaître régulièrement de nouveaux marchés et de nouveaux supports. Toutefois, il est à la fois très coûteux et complexe de se lancer dans le commerce électronique et notamment d'utiliser l'EDI et les applications informatiques correspondantes.

Il existe de très nombreuses normes d'entreprises ou normes "propriétaires" mais si nul ne souhaite décourager les idées neuves, force est de constater que de manière générale, le coût et la complexité de l'informatique ne cessent de croître. Les exemples ne manquent pas, qu'il s'agisse de résoudre le problème de l'an 2000, d'installer la dernière version d'un progiciel de courrier électronique, de faire face aux problèmes posés par l'Euro-monnaie ou de constituer des fichiers de données permanentes uniques et dépourvus de toute ambiguïté, sans parler de communiquer avec les partenaires commerciaux - actuels et potentiels - sur le réseau Internet d'une manière qui soit à la fois sûre et efficace par rapport à son coût.

Il y a de plus en plus d'éléments donnant à penser qu'il est possible de simplifier et d'uniformiser davantage les processus commerciaux et administratifs et de les rendre plus efficaces et que pour être bénéfique, cette amélioration doit aller de pair avec une simplification et une normalisation plus poussées de l'EDI et des technologies de l'information. Le présent document a pour objet d'essayer de déterminer les possibilités qui existent à cet égard. Lorsque chaque entreprise ou institution peut mettre au point des processus plus efficaces et plus uniformes pour les différents éléments de sa chaîne de valeur et partager des données standard structurées avec ses partenaires dans de bonnes conditions de coût et d'efficacité, l'économie virtuelle globale s'avère plus performante et fournit un service interne et externe de meilleure qualité avec moins de ressources et pour un coût total moins élevé. Pour pratiquer avec succès la gestion de la chaîne de valeur, il faut uniformiser tous les processus communs, normaliser la communication entre les différents maillons de la chaîne et unifier les procédures et les applications informatiques utilisées sur le plan interne par chacun de ces maillons.

Dans le présent document, il est suggéré d'utiliser des messages EDI mieux ciblés fondés sur des données internationales standard simples et sur des fichiers maîtres bien structurés. L'argumentation s'appuie sur les meilleurs travaux déjà effectués, le but recherché étant d'offrir une bonne base pour permettre la plus large utilisation possible du commerce électronique et des applications informatiques correspondantes dans de bonnes conditions d'économie et d'efficacité.

De nombreuses sociétés seraient d'accord pour admettre que les transactions commerciales qu'elles effectuent quotidiennement sont plus compliquées qu'elles ne devraient l'être. Il peut arriver par exemple qu'elles répètent sur chaque commande ou facture des informations que leurs partenaires commerciaux connaissent déjà ou qu'elles donnent des descriptions de produit que personne ne remarque. Cela tient au fait que, dans bien des cas, ces transactions se sont développées sur plusieurs années et que de nombreuses sociétés ont eu tendance à accroître les ressources administratives ou informatiques pour les traiter au lieu de s'attaquer au problème de fond.

En outre, la mise au point de normes pour l'échange de données informatisé a eu souvent pour effet de conforter ces transactions commerciales complexes en permettant aux utilisateurs d'échanger par des moyens électroniques toutes les données qu'ils se transmettaient auparavant sur du papier. Plutôt que de remettre en cause le bien-fondé de telle ou telle série de données utilisées aux fins des transactions, les responsables de l'élaboration des normes d'EDI ont eu tendance à accepter le postulat selon lequel du moment qu'il y a une demande d'un utilisateur, le message EDI doit y répondre. Le fait est que lorsque l'ANA a mis au point les premières normes de messages EDI au Royaume-Uni, nous sommes partis de l'hypothèse que l'EDI était nécessaire parce que les systèmes administratifs et informatiques internes des entreprises étaient différents et complexes.

Aujourd'hui, beaucoup de sociétés admettent de plus en plus volontiers que leurs transactions commerciales pourraient et devraient être simplifiées et normalisées. Il serait bon de commencer par les applications de l'EDI les plus simples possibles, ce qui permettrait aux utilisateurs actuels de simplifier leurs propres applications et contribuerait à attirer de nouveaux utilisateurs auparavant rebutés par des normes difficiles à manier. De plus, une fois simplifiées les séries de données que les sociétés échangent entre elles, les utilisateurs pourraient envisager de modifier leurs systèmes et leurs fichiers internes pour tenir compte de cette simplicité et de cette normalisation. La plupart des systèmes informatiques sont inutilement complexes et différents les uns des autres et leur mise au point, leur entretien et leur interconnexion coûtent cher. Notre but est de faire en sorte que les nouvelles normes de communication que nous proposons dans le présent rapport débouchent directement sur des applications informatiques simples et normalisées qui pourront être utilisées par toutes les entreprises et les institutions et présenteront un intérêt particulier pour les petites et moyennes entreprises.

Il est évident que ces simplifications imposent de revoir en profondeur la chaîne d'approvisionnement interne mais les entreprises sont de plus en plus désireuses de faire ce travail compte tenu des avantages qu'elles peuvent en retirer lorsqu'il se combine avec l'adoption de normes d'EDI aussi simples que possible à appliquer. En outre, une grande partie du travail de fond qui a été fait récemment sur la gestion de la chaîne d'approvisionnement et de la chaîne de valeur débouche sur des systèmes plus simples, plus uniformes, plus rapides et plus sûrs.\* Pour que les entreprises ou les institutions puissent améliorer la performance d'ensemble d'une chaîne de valeur en partageant de manière structurée leurs plans pour l'avenir et les données sur leurs activités passées et en synchronisant les données permanentes, elles doivent disposer de définitions communes, de messages

standard et d'applications informatiques structurées de la même manière. Des chaînes de valeur leur apporteront des avantages nets plus importants et fourniront un meilleur service pour un coût total inférieur si elles peuvent partager les données d'un bout à l'autre de chaque chaîne de valeur d'une manière normalisée et structurée et avec le maximum de rapidité et de sûreté.

De nombreux processus commerciaux et administratifs ont souvent beaucoup plus de points communs qu'on ne le croit et il est possible de les simplifier et de les normaliser de façon extrêmement profitable, tant au niveau national qu'à l'échelon international où de gros efforts sont faits pour simplifier les formalités administratives d'exportation et d'importation exigées par la loi.

Nous devons nous demander si les normes que nous appliquons pour les communications électroniques vont dans le sens d'une amélioration des processus dans la chaîne d'approvisionnement ou si elles consacrent des manières de procéder plus anciennes et moins efficaces. Si nous utilisons des normes qui ne font que permettre aux entreprises et aux institutions d'exécuter toutes les activités voulues suivant les pratiques en vigueur, nous ne contribuerons pas nécessairement à faire évoluer les pratiques ni à permettre aux organismes tournés vers l'avenir de progresser rapidement, pas plus que nous n'encouragerons les petites entreprises, dont les processus doivent rester très simples et clairement définis, à tirer véritablement profit de nos normes de communication.

Par conséquent, tout en sachant que toutes les organisations ne souhaiteront peut-être pas modifier leurs pratiques rapidement (ou que certaines ne voudront même pas les changer du tout) et que nous devons donc tenir soigneusement à jour les normes existantes, nous avons l'obligation d'indiquer à quel point ces normes pourraient devenir simples et efficaces. Nous savons bien que le monde ne changera pas du jour au lendemain, mais nous devons néanmoins montrer à quel point la simplification proposée pourrait être efficace et donner aux entreprises et institutions britanniques, européennes et mondiales la possibilité de choisir ce qui est le plus avantageux pour elles et pour l'économie dans son ensemble.

## **2. Comment parvenir à simplifier ?**

Si nous nous contentons de laisser les messages EDI actuels en l'état et de recommander qu'ils ne soient utilisés que d'une manière simple, rien ne garantit qu'ils ne continueront pas à être appliqués dans un cadre bilatéral. Compte tenu de la complexité des messages, il faut qu'avant d'échanger des données, les organisations entreprennent de définir de manière détaillée au niveau bilatéral la signification que chaque partenaire commercial donne à chacune de ces données. L'EDI consiste à traiter et à acheminer automatiquement les données; il faut donc que leur signification soit d'une clarté absolue.

C'est pourquoi nous devons préciser en quoi consistent les messages EDI les plus simples en éliminant tout ce qui les rend trop complexes et trop onéreux et conduit à les utiliser dans un cadre trop étroitement bilatéral. Nous devons aussi donner de chaque donnée une définition rigoureuse de façon qu'elle ne se prête pas à de multiples interprétations lorsqu'il n'existe pas déjà une norme internationale ne laissant place à aucune ambiguïté.

Pour parvenir à simplifier les messages utilisés dans les transactions EDI, il faut avant tout "épurer" toutes les données, en particulier les plus stables, qui ne peuvent pas véritablement être considérées comme indispensables pour le traitement de la transaction considérée. Il faudrait commencer par examiner toute donnée qui ne se rapporte pas expressément à cette transaction pour voir si elle est effectivement nécessaire à un moment quelconque du processus de communication, auquel cas elle devrait être échangée séparément, par exemple au moyen de fichiers maîtres ou de catalogues de produits.

En d'autres termes, il y a deux manières de parvenir à plus de simplicité :

Supprimer ce qui fait la complexité du processus commercial en cessant d'utiliser des informations inutiles et encourager les entreprises et les institutions à recourir, chaque fois qu'il convient, à des processus plus simples et plus homogènes.

Faire passer certaines informations de la transaction - où elles sont redondantes ou stables, ou ajoutent à la complexité du processus - aux données permanentes, ce qui permet d'y accéder ou de les traiter séparément.

Le fait de transmettre des données permanentes dans une transaction incite à imposer un traitement manuel dans un processus par ailleurs automatique. Si au lieu de vérifier les données permanentes transmises de manière redondante dans un message d'une transaction, on s'efforçait de les mettre au point au préalable, les transactions seraient traitées de manière plus simple, plus efficace et plus précise. Le travail effectué pour synchroniser effectivement les données permanentes en temps voulu permettra toujours de traiter plus efficacement les transactions courantes. Par exemple, il devrait être globalement bénéfique de simplifier 100 000 commandes de manière permanente moyennant une plus grande précision dans la définition d'environ 2 000 produits.

Les entreprises et institutions sont maintenant encouragées à définir leurs données permanentes d'une manière structurée normalisée. Les petites entreprises utiliseront des séries limitées de données permanentes tandis que les grandes pourront introduire une multitude de données dans des fichiers maîtres. Elles pourront les structurer de façon à en partager tout ou partie avec des partenaires définis.

Il y a plusieurs manières d'échanger des données : EDI, partage d'un fichier ou d'un catalogue sur le réseau commun (par exemple Internet), courrier électronique, télécopie, etc. (voir ci-après). Il est évident qu'il sera essentiel de disposer de normes et de directives claires pour élaborer et utiliser les données permanentes.

La simplification et la normalisation de l'EDI aideront de nombreuses petites entreprises et institutions à utiliser ce mode de transmission de façon économique et réduiront la complexité et le coût de l'ensemble du commerce électronique, en particulier si elles se concrétisent sous forme de logiciel d'application standard simplifiés.

### **3. Bonne pratique commerciale : principes fondamentaux**

L'échange préalable de données permanentes n'est que l'un des principes importants qui jouent un rôle fondamental dans la simplification du commerce électronique. Il y a plusieurs autres principes auxquels les utilisateurs devront souscrire s'ils veulent être en mesure d'adopter les normes simplifiées et d'en tirer un profit maximum. Ces principes sont présentés ci-après. Les utilisateurs qui ne se sentent pas prêts à les accepter estimeront probablement que l'une des normes plus complexes en vigueur pour les messages EDI est mieux adaptée à leurs besoins.

*Le message Simpl-EDI défini dans le présent document ne prétend pas véhiculer des séries de données complexes ou des valeurs de données autres que celles qui sont jugées appropriées pour le modèle de transaction le plus élémentaire. Ce qui fait l'intérêt de ce message, c'est précisément l'absence d'ambiguïté et la simplicité de la communication. Toutefois, les principes décrits devraient de façon générale avoir des effets bénéfiques pour toutes les applications de l'EDI et des technologies de l'information.*

#### **i) Numérotation**

Le message le plus simple et le plus efficace est celui qui peut être traité automatiquement et acheminé à tout endroit de la chaîne d'approvisionnement ou de valeur où il est nécessaire d'agir. C'est pourquoi ce message ne devrait pas contenir de données exigeant une intervention humaine pour leur interprétation avant d'être traitées. En conséquence, le fait d'utiliser pour un produit un numéro, un nom ou un lieu de transaction permet un traitement automatique. Les nombres, les quantités et les dates peuvent être traités alors que, normalement, les descriptions ne peuvent pas l'être.

Dans le cas des données permanentes, la numérotation devrait être suffisamment stricte pour que l'application soit simple et sans équivoque mais aussi assez souple pour attirer des secteurs professionnels très divers.

#### **ii) Numérotation des produits sur la base des normes de l'EAN**

##### Produits

La numérotation des produits devrait être utilisée à la fois pour l'acheminement de l'information par des moyens électroniques et pour la reconnaissance automatique des produits. Les formules les plus courantes sont l'EDI et les codes à barres. Les renseignements recueillis à partir des biens physiques doivent correspondre aux références figurant dans les messages Simpl-EDI.

L'Association internationale de numérotation des articles (EAN International) a réussi à imposer les numéros d'articles de l'EAN comme la norme de fait pour l'identification des produits. Ces numéros sont harmonisés avec les numéros UPC du Uniform Code Council des Etats-Unis. Il s'agit de numéros uniques qui sont disponibles et s'appliquent dans le monde entier.

Tous les produits seront identifiés principalement par un numéro d'article EAN. Les autres systèmes de numérotation des articles ne devraient pas être acceptés car cela serait source d'ambiguïté et compliquerait l'interprétation.

Un codage supplémentaire pourrait être nécessaire et l'EAN a élaboré des normes pour des applications supplémentaires utilisant les symboles EAN-128, par exemple :

quantités ou mesures variables (poids, longueur, largeur, profondeur, superficie, volume)  
numéro de lot  
variante de produit  
numéro d'ordre.

Des identificateurs d'application ont été publiés par l'EAN pour indiquer la nature des types de données supplémentaires définis. C'est ainsi que pour chacun des exemples qui viennent d'être mentionnés, il existe un identificateur officiel.

#### Lieux ou emplacements

Les lieux ou emplacements devraient être identifiés au moyen des numéros EAN prévus à cet effet. Le lieu ou l'emplacement ainsi désigné peut être :

- une adresse physique - pour la livraison
- un service au sein d'une organisation - aux fins de la détermination de la responsabilité et de l'acheminement (s'il s'agit d'une personne au sein d'un service, il vaudrait mieux le préciser en parlant de "correspondant" ou de "personne à contacter" sur le lieu désigné).

SSCC (Serial Shipping Container Code) (Codes de série des conteneurs utilisés dans le transport maritime)

Pour coder les marchandises, essentiellement au niveau des unités de chargement (par exemple palettes ou conteneurs), il convient d'utiliser le code de série des conteneurs maritimes (SSCC). Il s'agit d'un numéro de série unique et sans ambiguïté qui peut être utilisé pour désigner une unité de transport partout dans le monde.

#### Autres systèmes de numérotation

Sur la base d'un accord préalable, d'autres systèmes de numérotation nationaux et internationaux agréés peuvent être utilisés pour les messages Simpl-EDI, par exemple des codes de comptes bancaires.

### iii) Définition des données

#### Client/fournisseur

Le "Code client" désigne la personne ou l'organisation établissant ou transmettant la commande. Les données permanentes devraient donc indiquer sans ambiguïté qui est responsable de la commande au sein de l'organisation à laquelle la facture sera envoyée et être suffisamment précises pour qu'il soit possible de communiquer en dehors de l'EDI (par exemple pour demander des renseignements ou stipuler des exceptions) et pour que la facture puisse être établie et adressée correctement.

Le "Code fournisseur" désigne la personne ou l'organisation qui exécute la commande. Les données permanentes devraient donc contenir suffisamment d'informations pour permettre à l'organisation destinataire d'acheminer et de traiter la commande automatiquement sans intervention humaine mais elles devraient aussi être suffisamment précises pour permettre des communications en dehors de l'EDI (par exemple pour demander des renseignements ou stipuler des exceptions).

#### Lieu d'origine/de destination de la livraison

Il s'agit de références géographiques.

L'indication du lieu d'origine de la livraison est facultative car, en règle générale, l'acheteur n'a pas besoin de préciser d'où les marchandises doivent être envoyées. Cette indication devient pertinente lorsque le processus de livraison est entièrement automatisé (par exemple dans le cas d'utilisation de systèmes de transporteurs automatiques ou de recours au paiement électronique). En pareil cas, les données permanentes doivent contenir suffisamment d'informations pour que la livraison ait lieu sans intervention humaine.

L'indication du lieu de la livraison est obligatoire. Les données permanentes doivent contenir suffisamment d'informations pour que la livraison soit effectuée sans intervention humaine mais on peut raisonnablement penser que les modalités d'acheminement jusqu'à un quai de chargement particulier pourraient continuer à être décidées sur place lors de l'arrivée à l'entrée d'une usine ou d'un dépôt et ne pas être déterminées à l'avance.

#### Numéro de produit

Chaque "unité consommateur" devrait être désignée par un numéro EAN et, lorsqu'il y a lieu, par un numéro supplémentaire, par exemple le numéro d'édition d'une revue, ou une variante de produit EAN. Les données permanentes devraient être suffisantes pour :

- permettre d'identifier le produit sans ambiguïté - ce que l'acheteur pense commander correspond à ce que le fournisseur pense qu'il devrait livrer
- aider à bien établir la commande et à bien la traiter et faciliter l'expédition et la manutention du matériel - par exemple, l'unité de transport (palette ou autre) devrait être précisée
- indiquer le prix et les taxes - en même temps que l'acheteur, la date, le lieu de livraison et la quantité.

#### **4. Le message le plus simple concernant la chaîne d'approvisionnement**

Il s'agit de la quantité minimale de données commerciales nécessaires pour passer une commande. C'est le plus répandu des messages concernant la chaîne de valeur. Toutes les données sont rigoureusement définies, dans la mesure du possible au moyen de codes agréés à l'échelon international.

Le contenu et la structure des messages EDI décrits dans les appendices au présent document sont environ dix fois plus simples que ceux de n'importe quel sous-ensemble de message international EDIFACT précédemment publié. Les messages Simpl-EDI regroupent en outre en un seul message des fonctions qui étaient auparavant réparties sur plusieurs messages. En simplifiant et en normalisant les messages tout en réduisant leur nombre, nous aidons les utilisateurs à améliorer leurs applications informatiques. Cette simplification a été réalisée en adhérant aux principes fondamentaux qui ont été exposés plus haut et auxquels les futurs utilisateurs devront eux aussi souscrire s'ils veulent tirer parti de la méthode décrite ici. Jusqu'à présent, on a utilisé pour construire les messages la syntaxe et les données EDIFACT mais il n'est pas exclu que, dans l'avenir, on puisse utiliser d'autres syntaxes (par exemple TRADACOMS). Ce que nous souhaitons, c'est que les définitions des données et les messages standard soient utilisés pour de nombreuses applications informatiques dans les entreprises virtuelles à l'échelon national et international. Les messages sont donc fondamentalement indépendants de la syntaxe.

Les données prévues sont les suivantes :

Numéro de lieu pour le client

Numéro de lieu pour le fournisseur

Numéro de référence pour : La commande, le type d'instruction (livrer, produire, etc.)

Les lieux (concernant le client, le fournisseur, l'agent, etc.)

Les produits (caractéristiques essentielles, prix, renseignements détaillés)

Les processus (techniques, médicaux, etc.)

Les personnes (employés, patients, etc.)

Date/heure de la livraison/du service demandé

Numéro du lieu de livraison ou du lieu d'origine de la livraison

Numéro des produits ou des services demandés

Quantités (pour chaque produit ou service)

Ces données sont présentées au diagramme 1 et décrites en détail dans la définition ci-jointe du message Simpl-EDI relatif à la chaîne d'approvisionnement.

La structure de ce message a été fixée en partant du principe qu'un ou plusieurs articles ont été livrés à un ou plusieurs endroits à un moment donné. Il est ainsi possible d'établir un rapprochement direct entre les livraisons effectives et les commandes d'une part, et entre les factures et les marchandises reçues de l'autre. Il est également possible d'établir un lien direct entre les registres financiers et tel ou tel lieu concernant un client ou un fournisseur.

#### **Autres applications des messages**

A notre avis, il n'y a guère de différence entre l'ordre de livraison et l'ordre d'expédition/d'acheminement/de production. L'ordre de livraison est également comparable à l'ordre de transformation (par exemple d'un matériau) ou de traitement (par exemple d'un patient). Pour mettre au point des messages simples applicables dans ces deux derniers cas, il faudra ajouter des codes pour les spécifications ou les processus ainsi que les fichiers maîtres correspondants. L'ordre de livraison simple est également semblable à l'ordre de paiement simple. Par exemple, il n'existe pas, sur un plan général, de différence entre le fait de donner pour instructions à une banque de virer une certaine somme d'argent du compte A sur le compte B à la date X et à l'heure Y et le fait de donner pour instructions à un fournisseur de livrer un produit du lieu A au lieu B. On trouvera à l'appendice A un message de paiement simple montrant comment les codes bancaires sont utilisés pour identifier les payeurs, les bénéficiaires, les institutions financières et les types de transactions financières. Il s'agit de réduire au minimum le nombre total de messages et de données. Chaque fois que cela sera possible, des données standard seront utilisées pour l'ensemble des messages, même s'il s'agit de messages différents.

Le message de base ne sert pas simplement à définir la nature précise de la commande (par exemple livraison de marchandises, fourniture d'un service). Il peut aussi, moyennant quelques éléments supplémentaires, être utilisé pour des transactions connexes comme l'avis d'expédition ou l'état des stocks car la seule véritable différence entre ces transactions est la direction dans laquelle s'effectue le transfert des données et la signification précise donnée à la liste des codes et aux quantités. Les modalités d'utilisation du message de base pour ces autres applications sont décrites dans les documents relatifs aux applications spécifiques.

#### **Paramètres temporels**

Si l'on utilise le message de base dans le mode "commande", il est possible d'ajouter une fonctionnalité supplémentaire en permettant aux utilisateurs de préciser le cadre temporel ou le "temps" qui convient. A cet égard, il y a quatre possibilités :

Opération passée	Indication d'une activité terminée, par exemple une commande exécutée. Il faudra faire une distinction entre une série de commandes qui ont été passées et une série de livraisons qui ont été effectuées comme suite à ces commandes.
------------------	--



## 5. Base de données permanentes

Les grandes sociétés peuvent échanger la plupart des fichiers avant d'échanger des messages EDI de façon que les données des deux partenaires (par exemple les fichiers des produits et des prix) soient synchronisés avant la transaction commerciale. Dans le cas des petites sociétés, les données permanentes peuvent être conservées sur un fichier partagé qui se trouve à un endroit précis sur un réseau, par exemple dans un fichier catalogue sur Internet. Quant aux très petites sociétés qui se lancent dans l'EDI, elles peuvent échanger des données permanentes par télécopie ou courrier électronique voire sous forme de listes imprimées. Quel que soit le moyen utilisé, il faut se garder de toute complexité dans le message transmis.

Les données permanentes et les messages proposés ainsi que les modalités pratiques sont décrits à l'appendice B.

## 6. Conclusion

A mesure que la révolution électronique s'accélère et que les procédures deviennent de plus en plus perfectionnées, dans le commerce, l'administration et la gestion des affaires publiques, il devient indispensable de simplifier et de normaliser les messages EDI et les applications informatiques et il est possible de le faire dans la pratique. Nous devons appliquer dans ce cas les mêmes principes de simplification et de normalisation que ceux que nous appliquons aujourd'hui aux procédures commerciales et administratives à travers la gestion de la chaîne d'approvisionnement et de valeur.

Nous avons rigoureusement exclu toute complexité de nos projets de messages Simpl-EDI. Nous sommes partis de la conviction qu'il était possible de répondre à 80 % des besoins avec 20 % des éléments tirés des messages EDI actuels, tous clairement définis dans un format international standard. Ceux qui souhaitent ajouter les 80 % de complications supplémentaires pour répondre aux 20 % de besoins restant à satisfaire ne devraient pas chercher leur salut dans les messages Simpl-EDI.

Nigel Fenton  
Tom McGuffog  
Nick Wadsley  
Andy Whittaker

**\*Voir : "Managing the Supply Chain with Speed and Certainty", par Tom McGuffog, publié par l'ANA, en 1996.**

**LES MESSAGES LES PLUS SIMPLES POUR LES TRANSACTIONS**

On trouvera à la page 17 de la brochure intitulée "Managing the Supply Chain with Speed and Certainty" un tableau distinguant trois catégories de messages pour la gestion de la chaîne d'approvisionnement. On peut dire, pour résumer, qu'il s'agit de messages relatifs à des transactions, de messages concernant les fichiers maîtres et de messages de prévision ou de notification. On voit qu'il y a un noyau de segments qui sont communs aux trois catégories.

**Messages relatifs à la chaîne d'approvisionnement**

Le tableau ci-après indique quelques-uns des messages TRADACOMS et EANCOM qui entrent dans les trois catégories :

<b>CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT : CATEGORIES</b>	<b>MESSAGES TRADACOMS</b>	<b>MESSAGES EDIFACT/EANCOM</b>
Transactions	Commande, facture, avis de livraison, confirmation de livraison, instructions de chargement	Commande, réponse à la commande, facture, demande de prix, indication de prix, instructions pour le transport, avis d'expédition, avis de réception, avis de remise
Transactions financières	Relevé, envoi de fonds, ordre de paiement, avis de débit, avis de crédit	Paiement, avis de débit, avis de crédit
Fichiers maîtres	Informations sur les produits, informations sur les prix, informations sur le client/fournisseur	Données sur les produits, catalogue/ liste de prix, renseignements sur l'intervenant
Plans/prévisions/ notification/performance de la chaîne d'approvisionnement	Etat instantané, ajustement des stocks, disponibilité, état des prévisions concernant les produits, état des prévisions concernant les lieux	Prévisions de livraison, état des ventes, prévision des ventes, état des stocks

**Elaboration du message le plus simple pour une transaction**

Il a été décidé, dans un premier temps, de se fonder entièrement sur l'EDIFACT, qui a été choisi comme syntaxe car son caractère générique aide à accroître les fonctionnalités possibles des messages. On pourrait certes intégrer des fonctions analogues dans les messages TRADACOMS, mais la

nécessité d'une imbrication explicite fait qu'il est plus difficile de construire un message pouvant assurer une fonction variable commandée par un code. Le recours aux TRADACOMS pourrait être envisagé comme une étape ultérieure des travaux. Les définitions de données et les messages standard que nous présentons sont destinés à servir de base à de nouvelles applications informatiques normalisées. C'est pourquoi les principes que nous proposons sont indépendants de la syntaxe.

Les principales fonctions qu'il est proposé de retenir lors de l'élaboration des messages les plus simples sont les suivantes :

Ordres d'achat, de livraison, d'expédition, d'acheminement, de réception, de production, de transformation et de traitement  
Factures, crédit (il est à noter que lorsqu'il s'agit de transformation et de traitement, il faut faire référence non seulement aux produits, aux clients et aux fournisseurs, mais aussi aux spécifications du processus de transformation ou au traitement).  
Communication d'informations sur des opérations passées, en cours et prévues (commandes, livraisons, expéditions, réception, production, ventes, inventaire, etc.)

Paiements (un message analogue à la simple commande a été élaboré et il fait référence au payeur, au bénéficiaire et à l'agent financier).

Il s'agit avant tout de faire en sorte que le message reste simple et d'utiliser dans la mesure du possible des fichiers maîtres. Bien qu'il n'existe aucune directive obligeant à se fonder sur des normes existantes pour construire les messages, il y a tout intérêt à ce que ceux-ci soient valables au niveau international et qu'ils ne soient pas inutilement incompatibles avec des sous-ensembles établis, par exemple les UNSM. Ces travaux font l'objet d'essais au Royaume-Uni et sont soumis aux instances EDIFACT par l'intermédiaire du CEFACT de la CEE/ONU.

#### Paramètres temporels

Il est possible d'introduire dans les messages une notion de temps de façon à pouvoir indiquer s'il s'agit d'une opération passée, présente ou à venir. Certains messages peuvent aussi fonctionner sur le mode de l'exécution partielle, c'est-à-dire indiquer par exemple que la production a commencé mais que la commande n'est pas encore exécutée. Il est proposé de recourir à des codes dans le segment DTM de l'EDIFACT pour répondre à cette exigence.

Dans les techniques modernes de gestion de la chaîne de valeur, on insiste beaucoup plus sur la transmission des données tout au long de la chaîne d'approvisionnement. Si le processus est bien intégré, les messages envoyés porteront initialement sur une opération à l'état de projet avant que cette opération soit confirmée (par exemple, dans le cas de la commande, il s'agira d'abord d'un projet puis de la commande en cours). Ce même message peut aussi porter sur des commandes antérieures pour faciliter la prévision. Il peut également être important d'indiquer que la commande n'est pas exécutée. Des indications de temps ont été incorporées dans les messages Simpl-EDI pour qu'il soit plus facile de répondre aux exigences d'une chaîne d'approvisionnement intégrée.

On trouvera dans le tableau de la page suivante la liste des paramètres temporels inclus dans chaque message et les données permanentes qui seraient probablement nécessaires pour pouvoir utiliser ce message.

L'approche fondée sur le message de commande le plus simple

Pour passer une commande, un minimum d'informations est nécessaire, ce qui signifie que de nombreux segments du message EANCOM complet peuvent être entièrement supprimés ou inclus dans un fichier maître. L'ensemble de segments de base, fondé sur le message EANCOM, qui constituera la commande la plus simple est le suivant :

UNH, BGM, DTM, RFF, NAD, LIN-QTY-DTM-RFF, et UNT

Cet ensemble représente environ 9 % du message de commande intégral, par segment, et il est semblable au message de commande TEDIS "Passage à un meilleur usage commercial". Ces mêmes segments peuvent aussi servir de base aux messages d'avis d'expédition et d'avis de réception et remplir une fonction de notification d'informations concernant par exemple les ventes ou les stocks. Nous avons donc des messages non seulement plus simples mais aussi moins nombreux. Chaque message a été élaboré dans cette optique. On trouvera ci-après des directives précises pour l'utilisation des principaux messages Simpl-EDI. Ces messages sont les suivants :

- Appendice A 1. Commande simple (le diagramme de branchement est présenté à la dernière page du résumé)
- Appendice A 2. Facture simple
- Appendice A 3. Avis d'expédition simple
- Appendice A 3. Etat simple des prévisions et des résultats concernant la chaîne de valeur
- Appendice A 4. Règlement financier simple.

Note 1 : Les données permanentes nécessaires sont indiquées en détail à l'appendice B.

Note 2 : D'autres messages financiers simples, y compris des messages transfrontières, sont disponibles auprès de l'APACS.

Note 3 : Le système prévoyant plusieurs livraisons par commande n'est pas considéré comme la meilleure pratique commerciale simple. Toutefois, étant donné que certaines sociétés fonctionnent de cette façon, l'appendice C décrit les deux scénarios (livraison simple et livraisons multiples) et indique comment utiliser les messages Simpl-EDI dans le second cas.

SIMPL-EDI - LISTE DES MESSAGES						
TYPE DE MESSAGE	PARAMETRES TEMPORELS				HORIZON TEMPOREL	DONNEES PERMANENTES
	<u>Opération passée</u>	<u>Opération non exécutée</u>	<u>Opération à exécuter</u>	<u>Opération future/plan</u>		
<b>COMMANDE</b> - Livraison - Expédition - Acheminement - Production	✓	✓	✓	✓	Période/moment précis " " "	Client, fournisseur, produit " " "
<b>COMMANDE</b> - Transformation - Traitement	✓	✓	✓	✓	Période/moment précis "	Client, fournisseur, spécification du produit Client, fournisseur, patient, traitement
<b>AVIS/ NOTIFICATION</b> - Livraison - Expédition - Acheminement - Production	✓	×	✓	✓	Période/moment précis " " "	Client, fournisseur, produit " " "
<b>ETAT/ PROGRAMME EFFECTIF/ PREVU</b> - Livraison - Ventes - Production - Inventaire/Stocks - Transformation - Traitement	✓	✓	×	✓	Période/moment précis Période Période Période/moment précis (moyenne) Période Période	Client, fournisseur, produit    Client, fournisseur, spécification du produit Client, fournisseur, patient, traitement
<b>PAIEMENT</b> - Ordre de paiement - Envoi de fonds	✓	✓	✓	✓	Période/moment précis "	Payeur, bénéficiaire, agent financier, type de paiement Client, fournisseur, produit
<b>AUTRES</b> - Facture, crédit/débit	✓	×	✓	✓	Période/moment précis	Client, fournisseur, produit

## **DONNEES PERMANENTES**

### **1. INTRODUCTION**

Pour tirer le meilleur parti possible de l'EDI simplifié ("Simpl-EDI"), ce sont les messages les plus fréquemment utilisés qui ont été simplifiés.

La simplicité s'obtient de deux façons :

- en éliminant tous les éléments complexes du processus commercial et en cessant d'envoyer des informations inutiles;
- en faisant passer certaines informations de la transaction, où elles sont redondantes, dans les données permanentes où elles peuvent être utiles.

Les données permanentes peuvent donc être définies comme les informations ou les données qui complètent le message utilisé pour la transaction. Les données permanentes sont des données d'appoint qui servent à valider le message mais elles ne font pas partie de la transaction simple. Le message contient des références à ces données.

Le fait de transmettre des données permanentes dans une transaction incite à imposer un traitement manuel dans un processus par ailleurs automatisé. Si au lieu de vérifier les données permanentes transmises de manière redondante dans un message relatif à une transaction, on s'attache à les mettre au point avant la transmission, les transactions seraient traitées de manière plus simple, plus efficace et plus précise. Le travail effectué pour synchroniser effectivement les données permanentes en temps voulu permettra toujours de traiter plus efficacement les transactions courantes. Les données permanentes doivent être mises en place et vérifiées avant le traitement des messages électroniques. Ce travail peut se faire manuellement mais pour en tirer le meilleur parti possible, il faut prévoir de recourir à l'échange automatique des données permanentes.

### **2. OBSTACLES A L'UTILISATION DES DONNEES PERMANENTES**

Absence de synchronisation des données permanentes

Lorsque des données permanentes ne sont pas échangées au moyen d'une procédure bien établie et réglementée, de préférence électronique, il y a de fortes chances pour que le client et le fournisseur ne partagent pas la même définition d'un produit, sauf si les données échangées sont très peu nombreuses. Si les numéros des produits utilisés dans le système du client ne correspondent pas à ceux qui se trouvent dans celui du fournisseur, il y aura des erreurs et des retards dans le traitement des commandes, l'acceptation des livraisons et le règlement des factures. Une différence de prix ne sera peut-être pas suffisante pour stopper la commande ou la livraison mais elle entraînera des problèmes lors du traitement de la facture. Le fait de ne pas savoir combien de caisses tiennent sur une palette peut conduire à répartir le chargement sur plusieurs palettes et entraîner une manutention inefficace du matériel. Un client qui a un problème "de temps en temps" avec chaque fournisseur finit rapidement par avoir un problème chaque jour.

#### Manque de confiance

De nombreuses entreprises jouent la carte de la sécurité et insistent pour faire figurer quelques données permanentes dans chaque message correspondant à une transaction. Ainsi, chaque message est vérifié - en général manuellement - lorsqu'il est reçu, afin de répondre à certaines questions (la description du produit correspond-elle à la nôtre ? Est-il tenu compte dans le prix du rabais consenti par le vendeur ? etc.). Comme chaque transaction est vérifiée manuellement, la plupart des sociétés n'essaient pas d'acheminer et de traiter automatiquement les messages EDI qui leur parviennent.

#### Insuffisance des données permanentes

Etant donné que chaque transaction exige une intervention manuelle, il n'est pas important de conserver toutes les données permanentes dans le système. Par exemple, si un fournisseur traite chaque commande manuellement, il n'a pas besoin de noter les heures de livraison communiquées par chaque client, puisque l'employé qui s'occupe des commandes peut ajouter cette information lorsqu'il programme l'expédition. Les remplacements de produits ou les changements de lieu d'expédition peuvent être effectués manuellement. Même si les données permanentes sont dans le système, il importe peu qu'elles soient inexactes car il n'en sera pas tenu compte.

### **3. UNE APPROCHE SYSTEMATIQUE DES DONNEES PERMANENTES**

Il s'agit essentiellement de choisir entre un échange bilatéral préalable et la publication ouverte sur le réseau public, soit par l'intermédiaire d'une base de données centrale (indépendante d'un quelconque fournisseur ou client), soit sur le propre site du fournisseur sur un réseau.

L'échange bilatéral préalable sera très probablement choisi pour des produits sur mesure. C'est ce qui peut se passer lorsqu'il n'y a qu'un client ou lorsque le fournisseur a des liens commerciaux étroits avec ses principaux clients ou encore lorsqu'il y a une grande quantité de données ou des données sensibles comme les prix ou les spécifications fondamentales. En pareil cas, une bonne gestion de la chaîne d'approvisionnement présente le maximum d'avantages lorsque les deux parties non seulement partagent mais aussi synchronisent les données pertinentes avant d'envoyer les données concernant des transactions, des prévisions ou des résultats. Cette approche est susceptible de se révéler de plus en plus avantageuse à mesure que le nombre de sociétés et d'institutions qui optent pour la gestion conjointe de la chaîne de valeur et adoptent l'EDI simplifié (Simpl-EDI) s'accroît.

#### i) Publication ouverte

Cette solution est pertinente lorsque le fournisseur propose son produit à une large clientèle potentielle ou lorsque le client n'est qu'un petit client (pour le fournisseur) ou encore lorsqu'il ne s'agit pour le client que d'un produit accessoire. En pareil cas, le client prend la décision d'acheter et choisir le fournisseur sans grande planification préalable. Cette méthode est moins adaptée aux données confidentielles comme les prix.

Avant de pouvoir entreprendre une planification détaillée ou commencer à échanger des messages en vue d'une transaction, il faut connaître les données permanentes. Seules les données pertinentes doivent être échangées. Par exemple, il peut arriver qu'on se mette d'accord sur un plan de livraison hebdomadaire sans avoir fixé de manière définitive le prix exact. En revanche, il faudra s'être mis d'accord sur celui-ci avant qu'une commande puisse être envoyée ou traitée avec confiance.

- ii) Publication ouverte par l'intermédiaire d'une base de données centrale

Cette formule peut être utilisée pour un secteur dans lequel il existe une forte proportion de produits qui ne sont pas faits sur mesure. Elle peut aussi être intéressante pour les petites organisations. Chaque fournisseur doit avoir un grand nombre de clients pouvant utiliser l'EDI et chaque client doit avoir un grand nombre de fournisseurs pouvant eux aussi recourir à cette technique. Chaque partenaire commercial y trouve alors vraiment son compte. Le détenteur des données permanentes peut les communiquer une fois à la base de données centrale et il tire profit du fait qu'un nombre croissant d'utilisateurs des données peuvent ainsi les consulter directement dans cette base de données. Inversement, un utilisateur des données permanentes peut se doter des moyens de les consulter dans la base de données centrale et en retirer ensuite un avantage de plus en plus important à mesure que cette base de données s'enrichit.

- iii) Publication ouverte sur le propre site du vendeur sur un réseau

Un vendeur peut avoir recours à cette formule (qui consiste le plus souvent à publier son catalogue de produits sur un site Web) lorsqu'il ne sait pas à l'avance qui sont tous ses clients. Il peut mettre ses produits à la disposition d'un très vaste public mais, en règle générale, le client doit remplir manuellement un formulaire électronique. Il ne peut pas utiliser les données permanentes relatives aux produits pour planifier son achat mais s'il considère les articles comme accessoires pour son activité, au moins peut-il avoir l'assurance que les données pertinentes proviennent directement du système du vendeur. Ce n'est peut-être pas la meilleure façon pour le client de gérer la fourniture de produits donnant lieu à des achats répétés mais il s'agit d'une formule facile à utiliser, qui peut fonctionner avec un ensemble de données réduit et simple et devrait permettre au fournisseur d'optimiser son processus d'exécution des commandes sans les contraintes qu'impose le fait d'avoir beaucoup de petits clients dont les besoins sont très fluctuants.

#### **4. DONNEES PERMANENTES LES PLUS SIMPLES NECESSAIRES**

Les éléments essentiels des données permanentes nécessaires pour les messages simples (commande, état, facture, avis d'expédition) sont les suivants :

i) Numéro du contrat

Dans une commande simple, il ne devrait pas normalement être nécessaire de faire référence à un accord ou un contrat (notamment de fourniture) antérieur. Si on le fait, comment le destinataire du message utilisera-t-il le champ de données correspondant ? Il aura simplement la possibilité de préciser le prix (si différents types de contrats de prix sont autorisés) ou le niveau des services de livraison (si plusieurs niveaux sont autorisés). Aucune de ces deux possibilités n'est du domaine de l'EDI simplifié (Simpl-EDI).

ii) Numéro de la commande

Le numéro de la commande, qu'il soit attribué par l'acheteur ou par le fournisseur, sert de numéro de référence pour les futures transactions.

iii) Numéros de lieu ou d'emplacement

Origine/destination du message ("Message de/à") - Ces références indiquent qui a autorité en la matière et qui est responsable

La donnée "origine du message" désigne la personne ou l'organisation qui est à l'origine de la commande ou qui la transmet. Les données permanentes devraient donc indiquer sans ambiguïté qui est, dans l'organisation à laquelle sera adressée la facture, la personne responsable de la commande en donnant suffisamment de précisions pour qu'il soit possible de communiquer en dehors du cadre de l'EDI (par exemple pour demander des renseignements ou stipuler des exceptions) et pour que la facture puisse être établie et adressée correctement.

La donnée "destination du message" désigne la personne ou l'organisation qui exécute la commande. Les données principales devraient donc contenir suffisamment d'informations pour permettre à l'organisation destinataire d'acheminer et de traiter la commande automatiquement sans intervention humaine, mais elle devrait également être suffisamment précise pour qu'il soit possible de communiquer en dehors du cadre de l'EDI (par exemple pour demander des renseignements ou stipuler des exceptions).

Origine et destination de la livraison - Ces références couvrent l'aspect géographique

L'indication du lieu d'"origine de la livraison" est facultative car, en règle générale, l'acheteur n'a pas besoin de préciser d'où les marchandises doivent être envoyées. Cette indication devient pertinente lorsque le processus de livraison est entièrement automatisé (par exemple dans le cas d'utilisation de systèmes de transporteurs automatiques ou de recours au paiement électronique). En pareil cas, les données permanentes doivent contenir suffisamment d'informations pour que la livraison se déroule sans intervention humaine.

L'indication du lieu de destination de la livraison est obligatoire. Les données permanentes doivent contenir suffisamment d'informations pour que la livraison soit effectuée sans intervention humaine mais on peut raisonnablement penser que les modalités d'acheminement jusqu'à un quai de déchargement particulier pourraient continuer à être décidées sur place lors de l'arrivée à l'entrée d'une usine ou d'un dépôt et ne pas être déterminées à l'avance.

iv) Numéro du produit

Il s'agit de désigner le produit de base, identifié par un numéro EAN en ajoutant, lorsqu'il y a lieu, un numéro supplémentaire, par exemple le numéro d'édition d'une revue, ou une variante de produit EAN. Les données permanentes devraient être suffisantes pour :

- permettre d'identifier le produit sans ambiguïté - ce que l'acheteur pense commander correspond à ce que le fournisseur pense qu'il devrait lui livrer
- aider à bien établir la commande et à bien la traiter et faciliter l'expédition et la manutention du matériel - il faudrait, par exemple, préciser l'unité de transport (palette ou autre)
- indiquer le prix et les taxes - en même temps que l'acheteur, la date, le lieu de livraison et la quantité.

v) Numéros d'identification des marchandises

Dans certains messages, il faudra faire référence non seulement au produit mais à une caractéristique propre au produit, en général à des fins de traçabilité ou pour que le destinataire des marchandises puisse utiliser cette caractéristique particulière pour améliorer son propre fonctionnement. En règle générale, il sera fait référence à un numéro de série, à une unité de manutention ou à un lot, qui peuvent tous être désignés par un numéro d'identification des marchandises.

Les données permanentes qui entrent dans la composition d'un numéro d'identification des marchandises font partie du flux d'informations associé à la création ou à la production de ces marchandises. Le même format de flux informationnel est nécessaire pour l'utilisation ou la consommation des marchandises.

Les données permanentes requises seront fonction de la branche d'activité concernée, mais pour une unité de manutention, il s'agira le plus souvent des données suivantes :

date(s)

numéro(s) de produit(s)

quantité(s)

numéro(s) de lot(s) correspondant(s) (par exemple numéro(s) de lot de production)

mesures des caractéristiques des lots (par exemple résistance, densité, etc.)

vi) Numérotation

La numérotation des données permanentes devrait être assez stricte pour que l'application soit simple et non équivoque mais aussi suffisamment souple pour attirer un large éventail de secteurs professionnels. Dans la mesure du possible, elle devrait être fondée sur les normes de l'EAN.

Produits

Un codage des produits devrait être utilisé tant pour l'acheminement électronique de l'information que pour la reconnaissance automatique des produits. Les formes de codage les plus courantes sont l'EDI et les codes à barres. Les informations recueillies à partir des biens physiques doivent correspondre aux références figurant dans le message Simpl-EDI. On utilisera les codes EAN pour les articles/produits, le numéro d'ordre des conteneurs et les lieux ou emplacements.

Biens

Bien qu'EAN International ait mis au point un système de numérotation des biens, il n'est pas nécessaire de mentionner des identificateurs particuliers des biens dans le message Simpl-EDI. Au besoin, il conviendra d'utiliser les systèmes de numérotation mis au point par l'EAN pour les biens en série et les biens réutilisables.

**5. ELEMENTS DE DONNEES PERMANENTS**

Jusqu'ici, l'accent a surtout été mis sur le type de données qu'il faudrait envoyer et sur les codes qui devraient être utilisés pour référencer les données permanentes. Dans la présente section, il va être question des données elles-mêmes et nous allons :

- proposer un ensemble minimum de données permanentes les plus simples susceptibles d'être échangées avant la transaction Simpl-EDI,
- présenter des observations sur un ensemble plus détaillé (ou "étendu") de données qui pourraient faire l'objet d'un échange bilatéral préalable soit dans un format moins structuré que l'EDI classique, soit entre partenaires commerciaux ayant des relations commerciales très étroites et utilisant l'EDI dans sa version complète.

Scénarios d'échange de données permanentes

- i) échange bilatéral préalable : utiliser l'ensemble de données plus détaillé

- ii) publication ouverte - l'ensemble de données plus détaillé est stocké dans une base de données centrale; utiliser l'ensemble de base ou l'ensemble plus détaillé
  - iii) publication ouverte - catalogue du vendeur : utiliser l'ensemble de base
  - iv) courrier électronique, télécopie ou courrier ordinaire (par la poste)
- i) Données permanentes concernant les produits

Données simples

Seules les informations les plus fondamentales pourraient être fournies ici dans des éléments de données distincts :

- identification EAN - code de produit
- description succincte
- prix et taxes applicables
- unité de commande
- poids brut
- rubrique du catalogue

Ce dernier élément sera un objet graphique, le plus souvent une page d'un logiciel de navigation sur Internet (en langage HTML) comprenant du texte et des images. Cette donnée pourra contenir toute autre information qui semblera utile à l'utilisateur. Dans le scénario le plus simple, elle est destinée à être lue par des personnes pour information mais pas à faire l'objet d'un traitement automatique par des systèmes informatiques. Il s'agit là d'un point particulièrement important car cette façon de procéder contribue à rendre le catalogue de produits facile à utiliser et attrayant et cadre bien avec le souci de concevoir des systèmes simples n'exigeant aucune formation pour les utilisateurs. Chaque fois que l'on utilise des formulaires informatiques pour des transactions comme la commande ou le paiement, les données de base sous-jacentes devraient être conformes aux définitions de l'EDI simplifié (Simpl-EDI) afin que la transaction puisse être traitée de manière simple et normalisée.

Données permanentes plus étoffées concernant les produits

Certaines relations commerciales peuvent être fonction de la possibilité de mettre en place de bonnes méthodes de gestion de la chaîne d'approvisionnement en recourant à un traitement automatisé plus complexe propre à permettre :

- de commander des quantités optimales dans l'optique de la manutention puis de l'utilisation des produits

- d'optimiser la planification du chargement
- d'automatiser les opérations de réception et d'entreposage des marchandises
- d'automatiser les formalités douanières et administratives

Dans ce cas, des données permanentes plus complexes seront nécessaires, en particulier si l'on veut que les messages échangés aux fins d'une transaction restent simples. Ces données seront notamment les suivantes :

- identification EAN
- information sur les aspects logistiques
  - nombre d'unités par couche et par palette } commande optimale
  - nombre de couches par palette } quantités
- dimensions, poids, date limite de conservation, date de péremption, etc.
- instructions de manutention
  - températures limites
  - classe de risque pour les marchandises dangereuses
- informations sur les taxes/le client/les prix
- code des taxes
- numéro du tarif douanier
- informations sur la disponibilité

ii) Données permanentes concernant un intervenant et les lieux ou emplacements correspondants

Données permanentes simples pour un lieu ou un emplacement

La définition de base d'un lieu ou d'un emplacement est la suivante :

- Identification EAN
- Nom
- Adresse structurée, par exemple "rue", "ville", "code postal", etc.

Dans le cas le plus simple, le système informatique n'a besoin d'aucune autre information supplémentaire.

#### Relation entre des lieux ou emplacements

Des connexions doivent être établies entre différents lieux. Un client qui met en concordance de manière automatique des commandes, des accusés de réception des marchandises et des factures consignera dans les données relatives à l'adresse du fournisseur (lieu où est envoyée la commande) le lieu d'où sera expédiée la facture qu'il recevra (par exemple lorsque des commandes sont adressées à une succursale et que les factures viennent du siège administratif). En EDI simplifié (Simpl-EDI), il suffit de reconnaître les connexions ci-après :

- entre le lieu de destination de la commande et le lieu d'origine de la facture
- entre le lieu d'origine de la facture et le lieu de destination du paiement

#### Données permanentes de lieu plus étoffées

Dans de nombreuses relations commerciales, il peut être utile de donner des informations complémentaires, non seulement pour qu'elles soient lues par des personnes mais aussi en vue d'un traitement direct par un système informatique. Ces données sont par exemple les suivantes :

- Identification EAN
- Informations sur des adresses
- Numéro de participant EAN

Il est à noter que les connexions peuvent être beaucoup plus complexes que dans le scénario de base :

- expéditeur/destinataire
- lieux ou emplacements des livraisons
- destinataire de la facture
- bénéficiaire du paiement
- renseignements sur le compte financier
- correspondant/personne à contacter - informations concernant la communication
- numéro de TVA/langue/gare de chemin de fer (dans certains pays)
- heures de livraison et cycles de livraison (aux fins de l'élaboration automatique de propositions concernant les livraisons)

iii) Données permanentes pour l'identification des marchandises

La nécessité de données permanentes associées aux numéros d'identification des marchandises (il est recommandé d'utiliser les numéros SSCC) va se faire sentir lors de la création/de la production des marchandises. Les données pertinentes pour les échanges entre les différents partenaires commerciaux sont étroitement liées aux identificateurs d'application définis dans le cadre de la norme EAN-128 relative aux codes à barres.

Données permanentes de base pour l'identification des marchandises

Pour un usage simple, les données suivantes sont requises :

- identification EAN-SSCC
- code du produit
- date de production
- code du lot
- quantité

Pour le transport et la réception des marchandises, il pourra être utile pour le client que le fournisseur ajoute la donnée suivante :

- numéro de commande du client

Pour rattacher les marchandises en question à une commande précise, il est plus facile de faire référence au numéro de commande du client dans l'avis d'expédition. Il peut aussi être approprié de faire référence au numéro SSCC.

Données permanentes plus détaillées concernant l'identification des marchandises.

Dans la pratique, un grand nombre des champs de données reconnus dans la norme EAN-128 pourraient être acceptables comme données permanentes. Il n'est pas nécessaire de répéter dans les messages relatifs à une transaction les données qui ont été définies une fois pour toutes dans le cadre des données permanentes et qui sont partagées par les partenaires commerciaux. Les données du type EAN-128 sont notamment les suivantes :

- identification des marchandises SSCC
- identification du contenu (produit) - numéro(s) d'article(s) EAN, variante de produit, composants de l'article
- identification de l'unité, par exemple numéro du bien
- dates
- numéros de lot et de série

- mesures, y compris les quantités

Pour tout savoir sur les données visées dans la norme EAN-128, voir le manuel d'utilisation de l'ANA.

iv) Prescriptions - transactions faisant appel à l'EDI simplifié (Simpl-EDI)

Commande sous sa forme la plus simple

Sous sa forme la plus simple, la commande est destinée à permettre d'envoyer les informations ci-après :

Ordre de livrer, d'expédier, d'acheminer, de recevoir, de stocker ou d'entreposer, de produire, de transformer, de traiter.

Commandes ou activité prévues, calendriers ou programmes

Activité en cours (ou, au besoin, relevé de commandes antérieures)

Les références aux données permanentes autorisées dans le message de commande sous sa forme la plus simple sont les suivantes :

Au niveau de l'en-tête - Données applicables à l'ensemble du document :

Contrat (c'est-à-dire tout accord d'approvisionnement antérieur)

Numéro de la commande (acheteur)

Emetteur du message (message émanant de ...)

Destinataire du message (message adressé à ...)

Origine de la livraison

Lieu de livraison (livrer à ...)

Au niveau des articles - Données applicables à chaque ligne

Numéro de produit

Quantité

## 6. FORMATS DES MESSAGES

Les messages EANCOM existants offrent beaucoup plus de souplesse que n'en exigent les données permanentes qui viennent d'être présentées. Toutefois, dans les messages constitués par des données permanentes, la majorité des segments sont conditionnels et laissent un choix à l'utilisateur final. Les données permanentes se rapportent souvent à des attributs plutôt qu'à des informations à traiter, ce qui fait que différentes sociétés et différents secteurs peuvent avoir besoin d'informations légèrement différentes dans le message. En raison de la nature des données permanentes, il pourra

aussi être nécessaire de séparer les informations fixes de celles qui sont plus variables, comme les prix ou les spécifications. La frontière entre ces données varie aussi selon les sociétés et les secteurs. Des sous-ensembles de messages EANCOM existants peuvent être proposés pour faire en sorte que les données permanentes qui sous-tendent les messages Simpl-EDI soient traités de manière uniforme. Il conviendrait d'utiliser les messages EANCOM suivants :

1. Le message "Catalogue/Liste des prix" (PRICAT)
2. Le message "Informations sur l'intervenant" (PARTIN)
3. Le message "Données sur le produit" (PRODAT)

*Note - Tous les sous-ensembles suivants sont à rapprocher des messages EANCOM 1997.*

Les données requises dans le fichier principal pour les messages Simpl-EDI sont les suivantes : informations fixes sur les produits, informations variables sur les produits, spécifications des produits et informations sur le processus. Les sous-ensembles ci-après ont été conçus de manière à répondre aux besoins de l'EDI simplifié en ce qui concerne les données permanentes.

#### INFORMATIONS SUR L'INTERVENANT

Ce sous-ensemble est fondé sur la version 1997 du message EANCOM "Informations sur l'intervenant" (PARTIN). Ce message doit permettre de transmettre des informations de base concernant des lieux ou des emplacements ainsi que les données pratiques, administratives et financières correspondantes.

L'identification des partenaires commerciaux est un paramètre essentiel de l'échange de données informatisé et il est donc capital d'identifier les lieux ou emplacements avec précision et sans ambiguïté. Le message PARTIN sert à tenir à jour les fichiers de données permanentes du partenaire commercial et cela peut se faire soit directement soit en mettant à jour un catalogue électronique centralisé. Dans ce message, l'adresse du partenaire se présente sous la forme d'un numéro de lieu qui renvoie aux messages échangés dans le cadre de la transaction considérée via le numéro de référence du fichier maître. Les informations spécifiées dans ce message peuvent concerner un lieu physique ou géographique ou un lieu fonctionnel qui peut être un service particulier au sein d'une société. Il est recommandé de prévoir un message distinct pour chaque fonction. Dans la version intégrale du rapport, un diagramme de branchement montre les segments recommandés pour le Simpl-EDI.

#### CATALOGUE/LISTE DES PRIX (INFORMATIONS FIXES/INFORMATIONS VARIABLES)

Il s'agit d'un sous-ensemble de la version 1997 du message EANCOM "Catalogue/Liste des prix" (PRICAT). Ce message permet de transmettre des informations détaillées concernant les tarifs des biens et des services qu'un fournisseur offre à un acheteur. Dans le cas de l'EDI simplifié (Simpl-EDI), il est admis que de nombreuses sociétés voudront peut-être distinguer leurs informations fixes concernant les produits de leurs informations à caractère

plus fluctuant relatives à la fixation des prix, la frontière entre les deux pouvant être fonction de la branche d'industrie. Il pourra donc arriver qu'une société souhaite envoyer ce message en deux parties assorties de références. Les diagrammes de branchement 2 et 3 figurant dans la section correspondante de la version intégrale du rapport montrent les sous-ensembles contenant respectivement les informations fixes et les informations variables.

Les informations sur les articles transmises dans le message PRICAT sont conçues pour que les partenaires commerciaux s'y réfèrent lors de leurs échanges ultérieurs de messages. Le message contient pour chaque produit des renseignements descriptifs et des informations sur les aspects logistiques et la fixation des prix. Les informations sur les produits peuvent prendre la forme d'une liste complète de tous les produits du fournisseur ou de l'annonce de modifications particulières à venir. Les messages peuvent aussi servir à établir un lien avec un catalogue central.

#### MESSAGE DE DONNEES SUR LES PRODUITS

Il s'agit d'un sous-ensemble de la version 1997 du message EANCOM "Données concernant les produits" (PRODAT). Ce message doit servir à identifier et décrire les produits disponibles soit en vue de leur fourniture soit à des fins d'information et il contiendra des descriptions techniques et fonctionnelles des produits qui ne devraient être modifiées que rarement. Les clauses et conditions commerciales ne sont pas indiquées dans le message.

Le message permet d'identifier un ou des produits au moyen de codes et d'indications descriptives et autres. On peut y faire figurer des désignations et des caractéristiques de produits, des données techniques et des informations sur la manutention. Il peut être utilisé en combinaison avec un catalogue centralisé. Il n'y a pas de diagramme de branchement pour ce message.

#### INFORMATIONS SUR LE PROCESSUS

Dans le cas d'un message ayant pour objet de référencer un traitement ou un processus, une description textuelle et numérique de la procédure est indispensable. Pour l'instant, il n'existe pas de message EDI à cette fin, mais on peut utiliser le message général (GENRAL). Il est de la plus haute importance que le processus soit défini de manière claire et non équivoque et qu'un numéro de référence clair lui soit attribué. Chaque étape pourra être indiquée par des codes. Il est probable que cela se fera dans le cadre d'un accord bilatéral. Il n'y a pas de diagramme de branchement pour ce message.

-----