



Principes et mise en œuvre de l'EDI

mai
2012



En 2010, 87 % des produits vendus dans la grande distribution généraliste sont réapprovisionnés par EDI. 37 % des bons de livraison accompagnant les marchandises livrées sont échangés électroniquement. Et 35 % des factures générées pour le paiement de ces marchandises sont fiscalement dématérialisées.¹

Cette utilisation importante de l'EDI ne doit rien au hasard. Les avantages directs reconnus par les utilisateurs sont les suivants :

- La suppression des ressaisies
- La réduction des coûts papier (impression, courriers, fax, mise sous pli...)
- La fiabilisation des données
- L'automatisation des processus
- Des gains de productivité
- Un meilleur suivi des échanges (commande, bon de livraison, facture...)

Les gains liés à l'EDI pour les partenaires commerciaux sont estimés à 18,5 € par message commande, 0,5 € par palette pour l'avis d'expédition (couplé à l'étiquette logistique GS1) et à 14 € par message facture (en dématérialisation fiscale).¹

Ce guide a donc pour objectif de rappeler les principes de l'EDI (Echange de Données Informatisé) et de donner les clefs pour sa mise en œuvre en répondant aux questions suivantes :

- Qu'est-ce que l'EDI ?
- Quelles sont les règles d'enchaînement des messages ?
- Quels sont les langages à utiliser ?
- Quelles sont les étapes de mise en œuvre ?

Ce guide n'est pas un guide technique, mais la lecture du guide mes 1ers pas en EDI est un préalable.

¹ Voir le document « 11 milliards de raison de dire merci aux codes à barres » disponible sur le site de GS1 France

L'EDI en Chiffres : Extrait de l'enquête annuelle de GS1 France sur l'échange des messages en EDI par type de message

	2011 ²
Nombre de commandes reçues par EDI/web EDI	42%
Nombre d'avis d'expédition envoyés par EDI/web EDI	31%
Nombre de factures envoyées par EDI/web EDI	23 %
Nombre d'entreprises qui envoient la fiche-produit par EDI	3,5 %
Nombre d'entreprises qui envoient la fiche-produit au moyen d'un catalogue électronique	20 %
Nombre d'entreprises qui échangent des messages transport en EDI/Web EDI	17 %

A propos de GS1 France...

Créée en 1972 par des entreprises pour des entreprises, l'organisation GS1 s'est attachée, dès l'origine et partout dans le monde, à la mise au point, à la diffusion et à la promotion d'un langage commun fondé sur des standards d'échange d'information éprouvés, reconnus et adaptés aux besoins de chacun des intervenants de la chaîne d'approvisionnement. Gouverné paritairement par ses adhérents distributeurs et industriels, GS1 France collabore avec plus de 20 secteurs d'activité (distribution, commerce de détail, PGC, Santé,, Transport, Logistique, Défense...).

Au fil des ans, d'innovation en innovation, la palette d'activités s'est enrichie : identification des produits et des partenaires, EDI, applications RFID, catalogues électroniques, marketing mobile,...

Aujourd'hui, ce sont plus de 32 000 entreprises adhérentes en France, dont 90 % de PME, qui grâce aux standards GS1 peuvent dialoguer et commercer avec 1 million de partenaires dans le monde. Deux raisons majeures au succès de l'organisation : l'ambition de promouvoir l'innovation et les nouvelles technologies et la volonté farouche de définir uniquement des standards ouverts pour un marché ouvert.

Une recette du succès qui doit perdurer afin de maintenir un système stable et fiable au service de tout un chacun.

² Enquête GS1 France 2011 - Base : 1601 entreprises, pondération par le CA

Sommaire

1	› Présentation de l'EDI	7
1.1	Définition de l'EDI	7
1.2	Les solutions techniques	8
1.2.1	EDI in situ	8
1.2.2	EDI hébergé (ou en mode SAAS)	8
1.2.3	Portail mutualisé	8
1.2.4	Portail dédié	8
1.3	Les standards GS1 pour l'EDI	9
1.3.1	L'EANCOM®	9
1.3.2	Le GS1 XML	9
1.4	Les réseaux	9
1.4.1	Le Réseau à Valeur Ajoutée (RVA)	9
1.4.2	EDIINT – AS2	10
2	› Scenarii d'échange et règles d'enchaînement des messages EDI	11
2.1	Les informations de base	12
2.2	Les messages commerciaux	13
2.3	Les messages transport	14
2.4	Les messages de prestation logistique	16
2.5	Les messages de retour de marchandises	17
2.6	Les messages de reporting et de planning	18

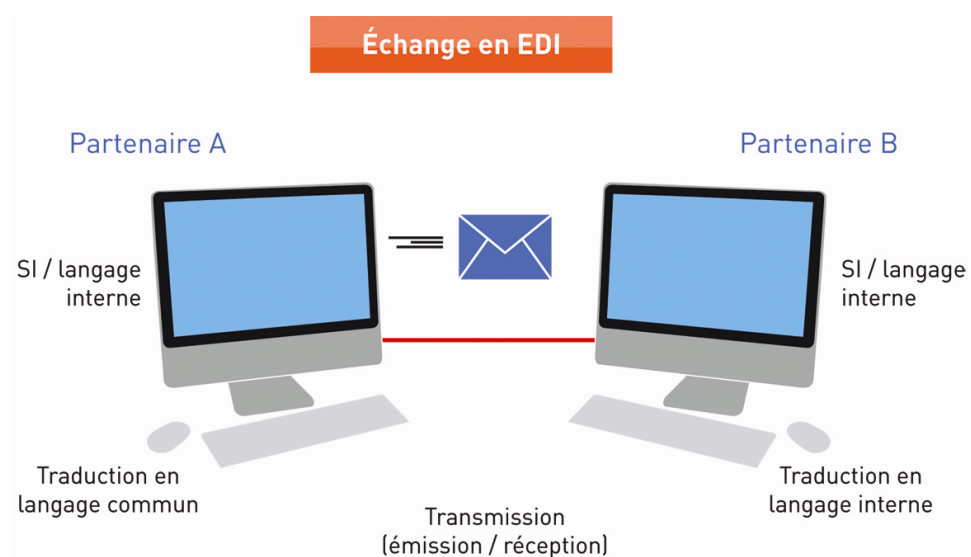
3	› Le langage et les messages en EANCOM®	19
3.1	Le langage EANCOM®	19
3.2	Les messages en EANCOM®	20
3.2.1	Les informations de base	20
3.2.2	Les messages commerciaux	21
3.2.3	Les messages transport	23
3.2.4	Les messages de prestation logistique	23
3.2.5	Les messages de retour de marchandises	24
3.2.6	Les messages de reporting et de planning	24
3.3	Les guides d'utilisation des messages	25
4	› Le langage et les messages en GS1 XML	27
4.1	Le langage GS1 XML	27
4.2	Les messages en GS1 XML	28
4.2.1	Les informations de base	28
4.2.2	Les messages de planification	28
4.2.3	Les messages de commande	28
4.2.4	Les messages de livraison	28
4.2.5	Les messages comptables	29
4.3	Les guides d'utilisation des messages	29

5	› Mettre en œuvre l'EDI.....	30
5.1	Les étapes de mise en place	30
5.1.1	Quels messages, quel langage ?	30
5.1.2	Quel type d'EDI mettre en place ?	30
5.1.3	Quel réseau choisir ?	31
5.1.4	Pourquoi établir une convention d'interchange ?	31
5.1.5	Pourquoi faire une phase de tests ?	31
5.2	Les pré-requis à la mise en œuvre de l'EDI	31
5.2.1	La synchronisation des données de base	31
5.2.2	La qualité des données	34
5.2.3	Le bouclage des flux	34
5.3	Le déploiement sectoriel	35
5.3.1	EANCOM®	35
5.3.2	GS1 XML	36
5.4	Les informations pour la mise en œuvre de l'EDI	36
5.4.1	Les guides	36
5.4.2	Les services et les prestations	37
6	› Annexes	39
6.1	Liste des guides utilisateur GS1 France par secteur	39
6.2	Tableau rapprochement des principaux messages GS1XML/ EANCOM®	41

1 › Présentation de l'EDI

1.1 Définition de l'EDI.

EDI est l'acronyme de « Electronic Data Interchange » traduit en français par « Echange de Données Informatisé ». L'EDI consiste à échanger des données par voie électronique, c'est-à-dire d'ordinateur à ordinateur. Cet échange doit se faire de manière structurée en suivant un standard reconnu et convenu entre les parties. Il remplace les processus « classiques » comme l'échange papier et permet leur automatisation. L'EDI peut s'appliquer aux échanges internes à l'entreprise (par exemple entre filiales) mais prend tout son sens lorsqu'il est utilisé entre des partenaires indépendants.



1.2 Les solutions techniques

Quand on parle d'EDI, on fait généralement référence à de l'EDI intégré. Cela signifie que les données des messages émis ou reçus sont interprétées par l'ordinateur pour être intégrées automatiquement dans les outils internes du destinataire (gestion commerciale, gestion d'entrepôt, ...).

Il existe deux manières de faire de l'EDI intégré :

1.2.1 EDI in situ

La mise en place de l'EDI dit « *in situ* » permet l'automatisation des échanges entre deux partenaires grâce à un ensemble de matériels et de logiciels installés dans l'entreprise. Cet ensemble, appelé « station EDI », couvre les fonctionnalités de traduction et de transmission sécurisée des messages. Un logiciel d'interface permet ensuite à l'entreprise utilisatrice de récupérer les données traduites et de les intégrer directement dans ses outils internes, évitant ainsi toute ressaisie et tout risque d'erreur.

1.2.2 EDI hébergé (ou en mode SAAS)

L'EDI dit « hébergé » ou encore en mode SAAS (Software As A Service) consiste à externaliser la station EDI. Cette dernière est gérée par une société extérieure sur un serveur dédié ou sur un serveur partagé. Tout comme l'EDI *in situ*, l'EDI hébergé permet la transmission de messages par voie électronique sans ressaisie dans les outils internes du destinataire.

L'EDI peut aussi se faire avec peu ou pas d'intégration par le biais de portails :

1.2.3 Portail mutualisé

Appelé aussi le Web EDI, il consiste à présenter des messages reçues par EDI sur une interface web et, après saisie dans un formulaire, à y répondre sous la forme d'un message EDI. Cette solution permet de répondre rapidement et à moindre coût à une demande d'un ou plusieurs partenaires souhaitant échanger par EDI. Cette solution nécessite de ressaisir les données car elle n'est pas ou peu interfacée avec les outils internes du destinataire. Elle est destinée aux petites et moyennes entreprises.

1.2.4 Portail dédié

Le portail dédié est une solution web qu'une entreprise met à disposition de ses partenaires afin que ces derniers saisissent les données en ligne ou les visualisent en clair. Cela permet au propriétaire du portail de gérer électroniquement l'échange des données avec ces partenaires et cela sans coût pour les utilisateurs. Cette solution montre ses limites à partir du moment où une entreprise échange avec plusieurs partenaires, ce qui implique la connexion à plusieurs portails dédiés contrairement au portail mutualisé. Il ne s'agit pas d'une solution d'EDI au sens propre du terme.

1.3 Les standards GS1 pour l'EDI

L'EDI s'appuie sur des langages standards structurés. Chaque langage se compose de messages couvrant un type d'échange d'information (messages commande, bon de livraison, facture, ...). GS1 propose deux langages, utilisés pour les échanges entre l'industrie et le commerce :

1.3.1 L'EANCOM®

Le langage EANCOM® est présenté dans le [Chapitre 3](#)

1.3.2 Le GS1 XML

Le langage GS1 XML est présenté dans le [Chapitre 4](#)

Avant la création des langages EANCOM® en 1987 et GS1 XML en 2002, certaines organisations nationales GS1 ont défini leur propre langage standard pour l'EDI. Ainsi, en France, le langage GENCOD est encore utilisé pour de rares flux mais est amené à disparaître. De la même manière, les Etats-Unis ont défini le langage appelé ANSI X12, la Grande-Bretagne, le langage Tradacom, l'Allemagne, le langage Sedas...

1.4 Les réseaux

Le réseau va permettre d'échanger les messages électroniques. Cet échange se fait généralement via des réseaux sécurisés. Il existe deux principaux types de réseaux : les Réseaux à Valeur Ajoutée (RVA) et EDIINT (l'EDI par internet) sécurisé par le protocole AS2. Ces réseaux permettent l'échange d'informations entre partenaires commerciaux, indépendamment du type de langage utilisé (EANCOM®, GS1 XML...).

1.4.1 Le Réseau à Valeur Ajoutée (RVA)

Les RVA sont des réseaux de télécommunication dédiés à l'EDI et gérés par des opérateurs. Ils permettent de faire communiquer des systèmes d'informations hétérogènes en apportant des fonctionnalités supplémentaires de types sécurisation des échanges, accusés réception... Plusieurs RVA sont disponibles sur le marché français.

Les RVA utilisent le standard X.400. Ils fonctionnent comme un bureau de poste gérant des boîtes aux lettres d'émission et de réception dédiées aux différents utilisateurs. Les messages sont encapsulés dans des enveloppes électroniques qui garantissent leur confidentialité lors des acheminements. Le standard X.400 permet, par ailleurs, l'interconnexion des différents RVA respectant cette norme.

La liste des offreurs de RVA est disponible sur le site de GS1 France.

1.4.2 EDIINT – AS2

Les échanges électroniques reposant traditionnellement sur les réseaux dits à valeur ajoutée peuvent désormais se faire sur Internet, selon des règles et des protocoles définis.

L'EDIINT (EDI par internet) va permettre de sécuriser les échanges sur internet en ajoutant une couche de sécurité avec le protocole AS2. Le protocole de transport AS2 constitue le socle technique retenu pour les flux de messages commerciaux transitant par Internet. AS2 a été spécialement bâti pour sécuriser les flux de messages et leur contenu. Chaque message transmis est acquitté par le destinataire, ce qui garantit la bonne transmission des flux, message par message. AS2 intègre ainsi l'utilisation de la cryptographie, des certificats électroniques ainsi qu'un ensemble d'éléments fonctionnels, communs aux partenaires des échanges commerciaux. Le cryptage des messages échangés garantit leur confidentialité. Ce cryptage est réalisé par le serveur AS2 à l'aide d'un certificat privé installé par l'émetteur. Le certificat électronique est la carte d'identité numérique de l'émetteur, il peut être self-signed (généré par l'émetteur ou par un tiers non certifié) ou trusted (généré par une Autorité de Certification).

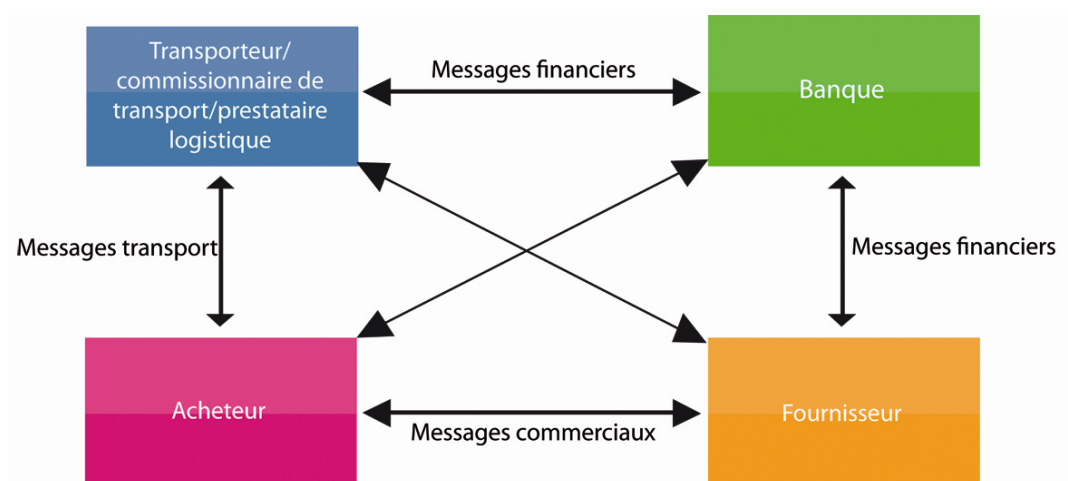
Pour en savoir plus GS1 France a publié le « Guide français d'utilisation du protocole AS2 – EDI Internet » disponible sur son site web.

2 › Scenarii d'échange et règles d'enchainement des messages EDI

Les messages disponibles dans les standards proposés par GS1 France couvrent toutes les étapes d'une transaction commerciale :

- des messages permettant d'effectuer la transaction commerciale (catalogue - liste de prix, commande, avis d'expédition, facture...) ;
- des messages permettant d'organiser le transport des marchandises ;
- enfin, des messages permettant le traitement du règlement de la transaction commerciale à travers le système bancaire (ces derniers ne sont pas traités par GS1 France).

Le schéma suivant permet d'identifier les flux et les différents intervenants en jeu dans les messages.



L'ordre d'enchainement des messages présenté ci-après peut varier en fonction des pratiques de certains secteurs, de l'organisation (notamment logistique) mise en place par les entreprises ou des priorités définies par ces dernières.

2.1 Les informations de base

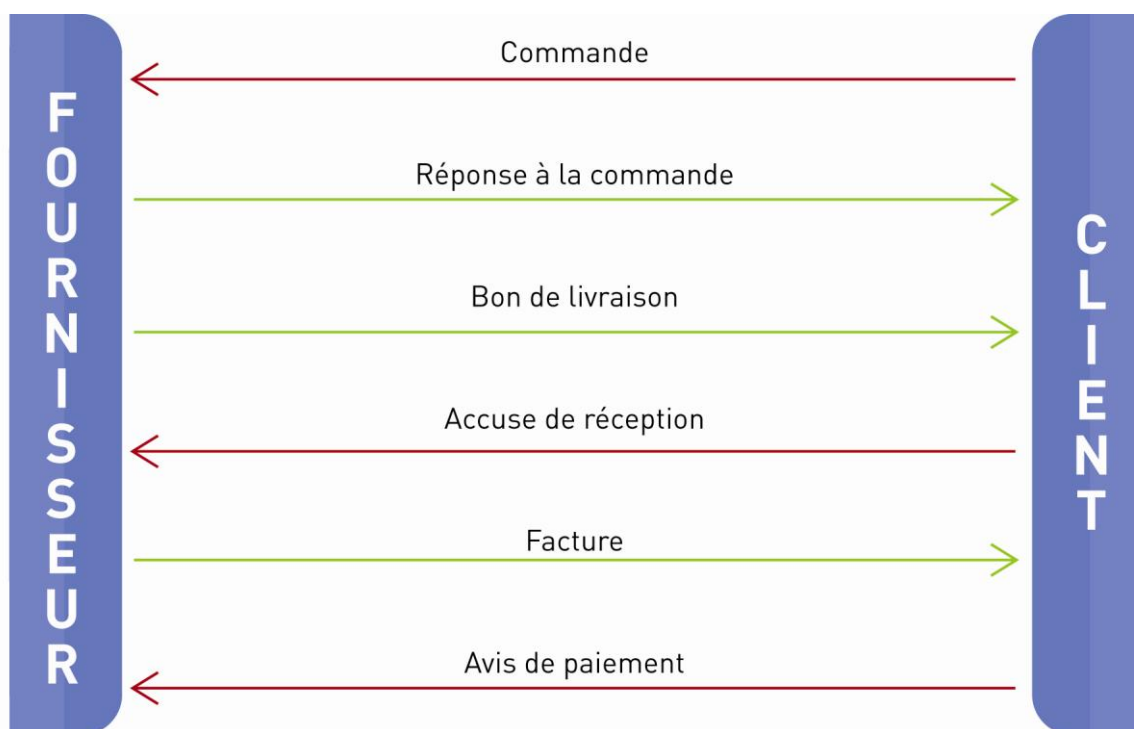
L'échange et la synchronisation des données de base est indispensable avant de débiter tout échange transactionnel. Les partenaires commerciaux s'échangent toutes les informations de données articles, tarifaires et partenaires associées aux GTIN (Global Trade Item Number – code article) et aux GLN (Global Location Number – code lieu-fonction) qu'ils ont créés.

Ces informations de base peuvent être échangées entre un industriel et son client mais également avec un prestataire logistique ou un transporteur.



2.2 Les messages commerciaux

Les messages suivants ont été définis pour couvrir l'intégralité de la transaction commerciale (de la commande au paiement) entre un fournisseur et son client.



Règles d'enchainements GS1 France

Pour les messages commande, bon de livraison électronique et facture (messages les plus déployés sur le marché français) les utilisateurs français ont défini les règles d'enchainement suivantes pour couvrir les différentes pratiques logistiques décrites ci-dessous :

1 - Recommandation générale



Une facture fait référence à un bon de livraison électronique qui fait lui-même référence à une commande.

2 - Recommandation générale dans le cas d'une livraison fractionnée

Dans ce cas, la livraison est réalisée avec plusieurs moyens de transport, parce que le volume à transporter est trop important pour être transporté dans un seul moyen de transport.



Cette solution est également valable dans le cas de la facturation par groupes de produits (sur "n" rayons). En effet, dans ce dernier cas, le groupe préconise de créer autant de bon de livraison électronique qu'il y a de factures. Par ailleurs, n accusés de réception de livraison sont envoyés.

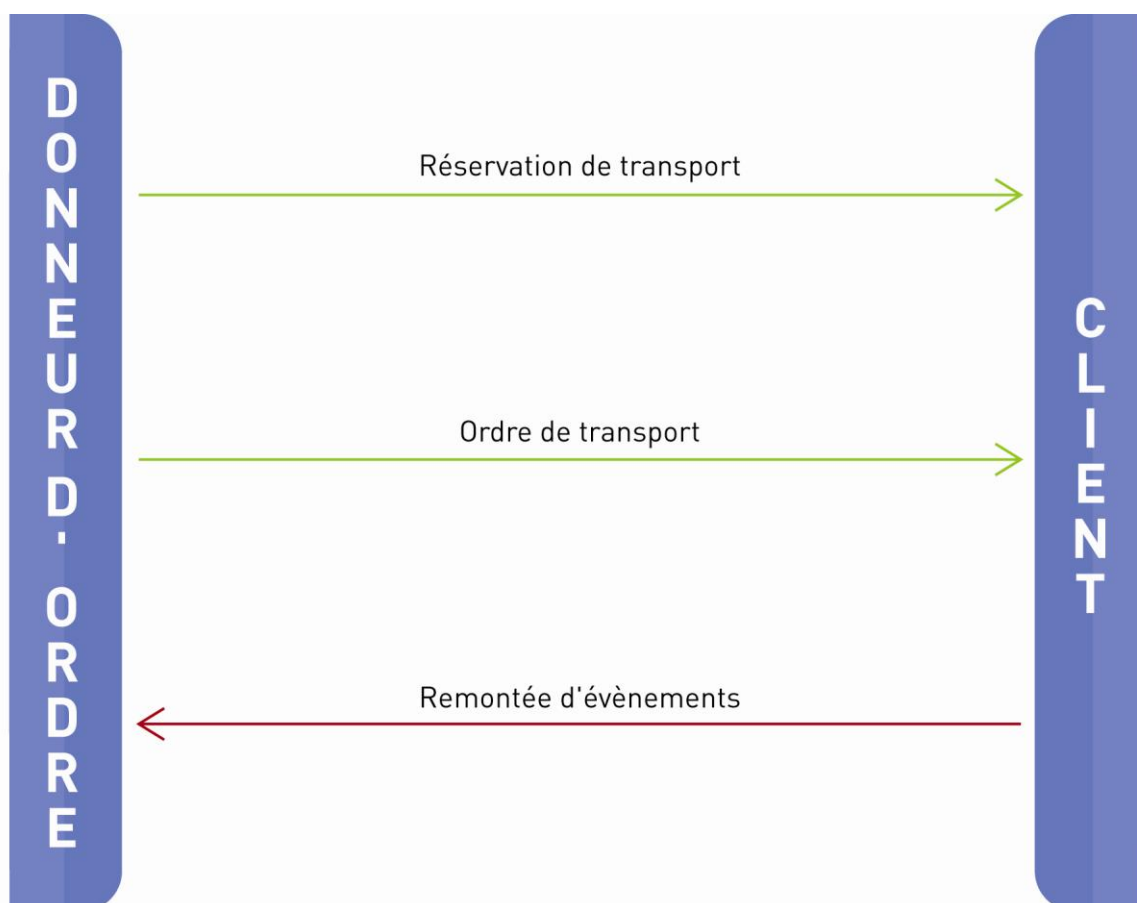
3 - Recommandation générale dans le cas de flux allotis



Dans le cas de l'allotissement le processus d'approvisionnement consiste pour un fournisseur à livrer en un seul lieu (entrepôt ou plate-forme) des produits regroupés en lots distincts, destinés à des lieux finaux différents (généralement les magasins). Ce mode d'approvisionnement peut s'effectuer à partir d'une commande unique dite "commande allotie". L'allotissement s'effectue sur plate-forme.

2.3 Les messages transport

Les messages présentés ci-dessous sont échangés entre les chargeurs (donneur d'ordre) et leurs transporteurs (client) pour organiser et suivre la prestation de transport :



Le guide « Les standards pour le transport - Étiquettes et messages » précisant les différents scénarii d'échange et l'enchaînement des messages pour le secteur du transport est disponible sur le site de GS1 France.

2.4 Les messages de prestation logistique

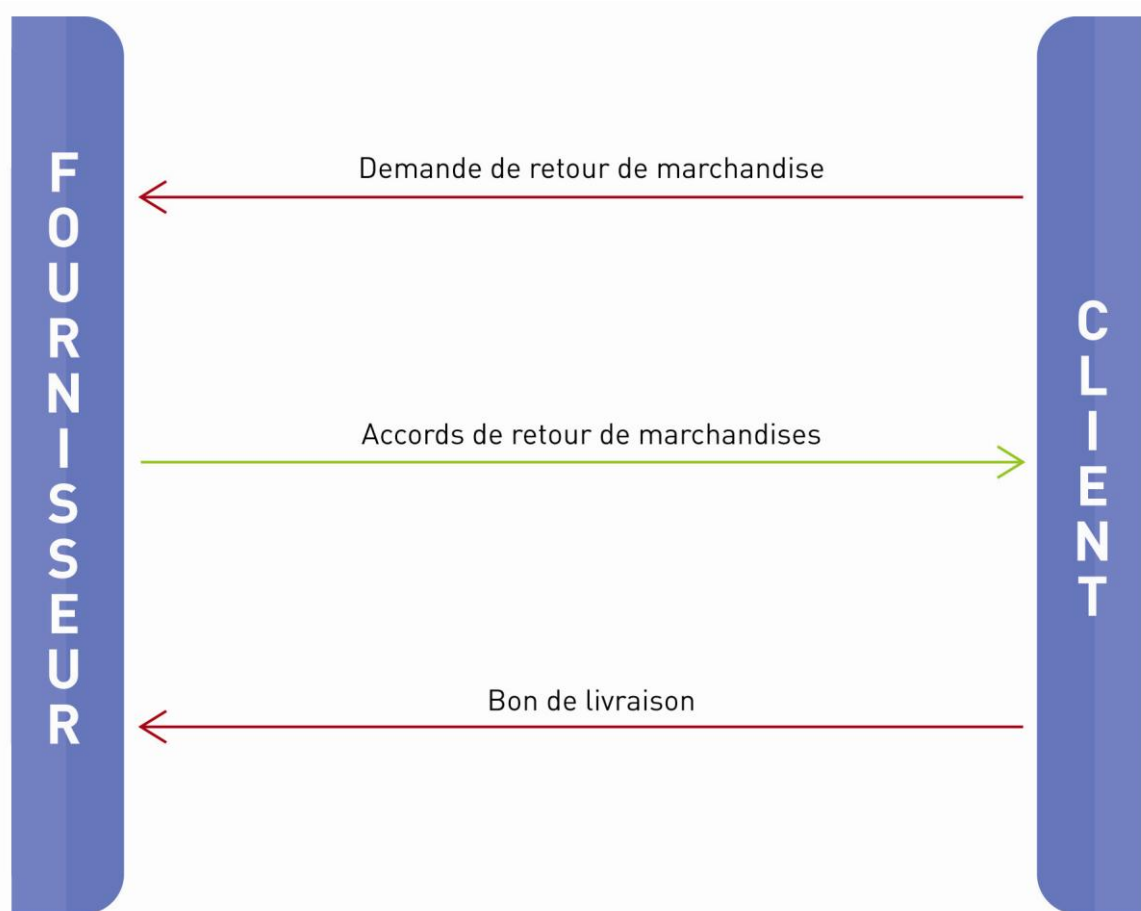
Les messages suivants sont échangés entre les donneurs d'ordres (par exemple fournisseurs) et leurs prestataires logistiques pour la manutention, le stockage et les mouvements de marchandises :



Le guide « La prestation logistique - Processus et scénarios » précisant les différents scénarii d'échange et l'enchaînement des messages pour le secteur de la prestation logistique est disponible sur le site de GS1 France.

2.5 Les messages de retour de marchandises

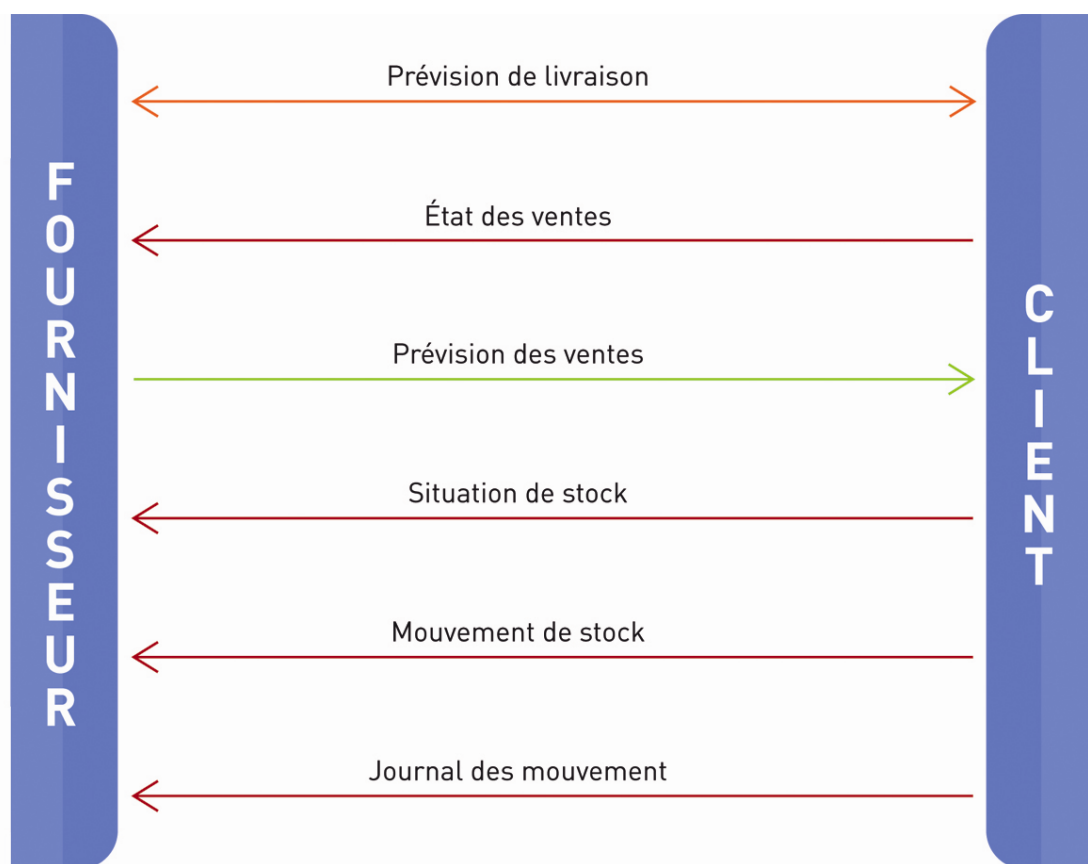
Les messages suivants sont échangés entre les donneurs d'ordres (par exemple le fournisseur) et leurs clients pour organiser les retours de marchandises :



2.6 Les messages de reporting et de planning

Les messages suivants sont utilisés dans les applications collaboratives (ECR ou Efficient Consumer Response) de type GPA (Gestion Partagée des Approvisionnements) ou CPFR (Collaborative Planning Forecasting and Replanishment) :

L'exemple suivant montre les flux entre un fournisseur et son client mais le fournisseur peut être un prestataire logistique



3 › Le langage et les messages en EANCOM®

3.1 Le langage EANCOM®

L'EDI fait référence à l'échange de fichiers structurés d'ordinateur à ordinateur entre des partenaires indépendants. L'UN/EDIFACT et l'EANCOM® sont deux langages permettant de structurer les fichiers échangés en EDI. Le premier est une norme créée par les Nations Unies, le second est un sous-ensemble du premier créé par GS1.

▪ UN/EDIFACT

L'UN/EDIFACT (United Nations / Electronic Data Interchange for Administration Commerce and Transport) fait référence à la norme des Nations Unies concernant l'échange de données informatisé pour l'administration, le commerce et le transport. Il constitue un ensemble cohérent de principes, syntaxe, messages, liste de codes et de définitions permettant la communication de données, quel que soit l'équipement informatique des partenaires et à travers tous les réseaux. Il est né en 1986 des travaux des Nations Unies qui souhaitaient une norme internationale et multisectorielle.

▪ EANCOM®

En 1987, l'Assemblée Générale de GS1 (anciennement EAN International) a pris la décision de développer un langage standard international EDI basé sur UN/EDIFACT. Le langage EANCOM® est né de cette décision en 1990.

GS1 a défini des sous-ensembles d'une cinquantaine de messages parmi les quelques 200 messages disponibles en UN/EDIFACT. GS1 garantit ainsi la compatibilité d'un message EANCOM® avec le standard défini par les Nations Unies, tant d'un point de vue structurel que syntaxique.



Schéma : EANCOM® vs UN/EDIFACT

Plusieurs versions d'EANCOM® ont été réalisées :

- EANCOM® 1990 à partir de la version D90.1 d'UN/EDIFACT
- EANCOM® 1994 à partir de la version D.93A d'UN/EDIFACT
- EANCOM® 1997 à partir de la version D.96A d'UN/EDIFACT
- EANCOM® 2002 à partir de la version D.01B d'UN/EDIFACT

Cette dernière version compte 52 messages standards dans le domaine commercial, de la prestation logistique du transport et financier.

EANCOM® 1997 a été traduite en français sous l'intitulé de Silène 3.1 téléchargeable sur le site de GS1 France. La version 1997 reste à ce jour la plus utilisée par les adhérents de GS1 France.

Des mises à jour régulières sont effectuées au sein d'un groupe de travail GS1 International sur la base de la dernière version d'EANCOM®. Ainsi, seule la version 2002 d'EANCOM® étant maintenue au niveau international, les secteurs qui souhaitent mettre en place de nouveaux messages en EANCOM® doivent s'appuyer sur cette dernière version.

Pour se familiariser avec le langage EANCOM®, GS1 France propose la formation « Comprendre le langage EANCOM® ».

3.2 Les messages en EANCOM®

Pour répondre aux besoins d'échange d'informations des entreprises, de nombreux messages sont disponibles en EANCOM®. Ils sont classés par type d'informations à échanger.

Les intitulés des messages en EANCOM® correspondent généralement à l'acronyme du nom du message en anglais. Cet acronyme est composé de six lettres. Par exemple : l'avis d'expédition se traduisant en anglais par « Despatch Advice », le nom du message correspondant est DESADV.

3.2.1 Les informations de base

- Données partenaire : Le message Informations sur les intervenants (PARTIN) est le premier message échangé par les partenaires au début d'une relation commerciale.

Ce message permet la transmission d'information sur les entreprises. Il est utilisé pour indiquer les GLN et les informations opérationnelles, administratives, commerciales et financières associées telles les noms et adresses, les personnes à contacter, les numéros de compte bancaire, etc.

Le message sera envoyé à nouveau en cas de modifications ou de mises à jour de ces données au cours de la relation commerciale, afin de maintenir les fichiers des partenaires à jour.

Le message PARTIN peut également être utilisé pour nourrir une base de données centrale d'adresses de type annuaire, laquelle permet de garantir la disponibilité de l'information au plus grand nombre.

- Données articles : Le message Information produit (PRODAT) est envoyé par le fournisseur à ses clients. Il est utilisé pour échanger des informations relatives au produit (les GTIN et les informations descriptives associées) entre les partenaires commerciaux. Il s'agit de la fiche-produit. Ce message n'inclut aucune conditions commerciales.

Les informations échangées dans un message Information produit sont assez stables dans le temps.

De nos jours, le message EANCOM® PRODAT n'est plus guère utilisé pour l'échange en EDI des fiches-produits. C'est son équivalent en GS1 XML qui est utilisé au travers des outils de catalogues électroniques certifiés par GS1.

- Données tarifaire : Le message Catalogue - liste de prix (PRICAT) est similaire au message Information produit. Il est utilisé en tant que catalogue (liste de tous les produits disponibles chez le fournisseur) ou en tant que préavis de modification dans la gamme d'articles. Le message inclut des informations de type descriptif, logistique et tarifaire sur chaque article (dont les GTIN). La différence fondamentale avec le message PRODAT est que le message PRICAT ne permet pas de fournir des données techniques fonctionnelles relatives au produit (par exemple, les spécifications techniques d'un appareil électrique, des ingrédients qui composent un gâteau, ...).

De même que pour le message PRODAT, le message EANCOM® PRICAT n'est plus guère utilisé pour l'échange en EDI des informations tarifaires. C'est son équivalent en GS1 XML qui est utilisé au travers des outils de catalogues électroniques certifiés par GS1.

3.2.2 Les messages commerciaux

- Commande : Le message Commande (ORDERS) est transmis par le client au fournisseur pour commander un ou plusieurs articles ou services et pour indiquer les quantités, les dates et lieux de livraison.

Il peut faire référence à une réponse à l'appel d'offre antérieure émise par le fournisseur des produits.

Le message se base sur les identifiants des entreprises GLN et sur les codes article GTIN échangés antérieurement dans les messages PRODAT et/ou PRICAT et PARTIN ou avec leurs équivalents en GS1 XML.

La règle générale est qu'une commande correspond à une livraison en un seul lieu. Il est néanmoins possible de spécifier des livraisons multiples pour différents lieux et à des dates différentes.

- Réponse à la commande : Le message Réponse à la commande (ORDRSP) est envoyé par le fournisseur à son client. Il concerne un ou plusieurs articles ou services et

accuse réception de la commande. Ce message permet d'indiquer l'acceptation de la commande, de proposer des modifications ou de mentionner le refus de la totalité ou d'une partie de la commande.

- **Bon de livraison** : Le message Avis d'expédition (DESADV), aussi appelé bon de livraison électronique, est envoyé par l'expéditeur des marchandises, généralement « à la fermeture des portes du camion », pour indiquer au destinataire des marchandises le détail du contenu de l'expédition et les informations de traçabilité associées (dont les SSCC).

Il est relatif à un point de départ et à un ou plusieurs points de livraison et peut correspondre à plusieurs articles, colis ou ordres. Le message permet au destinataire des marchandises d'en préparer la réception et de rapprocher la livraison de la commande.

L'avis d'expédition peut être envoyé dans le cas de l'expédition de marchandises à livrer, dans le cas de la mise à disposition de marchandises à enlever ou dans le cas de marchandises à retourner. (cf [schémas 2.5](#) - Message de retour de marchandises)

- **Accusé de réception** : Le message Accusé de réception de livraison (RECADV) est envoyé par le destinataire des marchandises, à réception de ces dernières, pour informer l'expéditeur des marchandises du contenu de l'expédition effectivement reçue.

Le message concerne un seul point de réception et un seul point d'expédition et peut couvrir différents articles, colis ou ordres. Le message permet à l'expéditeur des marchandises de connaître l'état des réceptions (marchandises reçues/non reçues) par rapport à l'ordre émis et les marchandises acceptées ou non acceptées.

- **Facture** : Le message Facture (INVOIC) est envoyé par le fournisseur au client pour demander un paiement pour des marchandises ou des services fournis dans les conditions mutuellement acceptées par le fournisseur et le vendeur. Ce message avec une qualification correcte des données, couvre aussi les fonctions de facture pro-forma, d'avoir et de note de débit. Le vendeur peut facturer une ou plusieurs transactions concernant des produits ou des services relatifs à un ou plusieurs ordres, instructions de livraison, appels sur commande ouverte, etc.

Il faut distinguer deux types d'EDI facture :

- L'EDI classique qui nécessite en parallèle l'envoi de la facture papier qui a la valeur légale ;
 - L'EDI avec dématérialisation fiscale de la facture. Le fichier électronique correspond à la facture légale et fera foi en cas de contrôle fiscal. La facture papier n'est pas nécessaire.
- **Avis de paiement** : L'Avis de paiement (REMADV) est un message échangé entre le fournisseur et son client qui donne un état des comptes détaillé relatif à un paiement ou toute autre forme d'état financier, à une date précise, pour des marchandises ou des services mentionnés dans le message.

L'avis de paiement est une note concernant un paiement à effectuer, à usage national ou international, qui concerne une ou plusieurs transactions. Chaque avis de paiement est émis dans une devise unique et correspond à une seule date de règlement. Des références à un ordre de paiement peuvent y être incluses.

3.2.3 Les messages transport

- [La réservation de transport et l'ordre de transport](#) : Le message Ordre de transport multiple (IFCSUM) est envoyé par l'intervenant qui demande ou réserve des prestations de transport ou d'organisation de transport pour plusieurs expéditions (groupage) sous certaines conditions à l'intervenant qui assure ou organise le transport. Le message Ordre de transport simple (IFTMIN) qui lui ne permet d'organiser le transport pour une seule expédition n'est pas utilisé en France.

Ce message permet d'établir un contrat de transport pour plusieurs expéditions et il est avant tout utilisé dans un but administratif. Ce message sera envoyé par l'expéditeur au transporteur ou au commissionnaire de transport pour donner des informations concernant les expéditions groupées pour lesquelles la prestation est demandée.

- [La remontée d'évènement](#) : Le message Statut de transport (IFTSTA) permet d'échanger des informations concernant le statut des mouvements physiques des expéditions ou des marchandises à tout point de la chaîne de transport (quel que soit le lieu et l'heure). Le message peut être envoyé suite à une ou des demandes d'informations concernant la ou les expéditions, sur une base prédéfinie (à une heure précise), suite à un ou des événements prédéterminés, suite à un événement exceptionnel comme défini par les partenaires.

3.2.4 Les messages de prestation logistique

- [Ordre de prestation logistique](#) : Le message Ordre de prestation logistique (HANMOV) est envoyé par un intervenant (par exemple un client ou un fournisseur) à l'attention d'un entrepôt, d'un centre de distribution ou d'un prestataire logistique. Ce message ordonne des prestations à effectuer sur des produits détenus mais n'appartenant pas au destinataire du message et les éventuels mouvements de marchandises. Ces mouvements sont limités aux déplacements dans ou entre les entrepôts gérés par le centre de distribution ou le prestataire logistique (et ne comprennent donc pas les livraisons vers des tiers de type clients ou fournisseurs).

Les prestations logistiques transmises par le message sont la préparation des marchandises pour l'expédition, les opérations de picking des marchandises, l'emballage et déemballage de marchandises, le marquage et étiquetage des conditionnements et le déplacement des marchandises entre deux entrepôts.

L'avis d'approvisionnement et l'avis de livraison sont couverts par le DESADV (cf. [3.2.2](#) Les messages commerciaux)

Les autres flux de prestation logistique sont décrits dans la partie [3.2.6](#) Messages de reporting et de planning

3.2.5 Les messages de retour de marchandises

- Demande de retour de marchandises : Le message Demande de retour marchandises (RETANN) est utilisé par un intervenant pour annoncer à un autre intervenant le détail des marchandises retournées et les causes de ce retour (retour pour réparation, retour car marchandises endommagées, ...). Le message peut être utilisé par l'émetteur pour demander un avoir sur les marchandises ou le remplacement de marchandises au destinataire du message pour les causes suivantes : marchandises reçues en mauvais état, marchandises reçues mais non commandées, marchandises qui ont dépassé leur date d'expiration et qui ne sont toujours pas vendues, ... Ces problèmes sont découverts après que le message Accusé de réception marchandises ait été envoyé.
- Ordre de retour marchandises : Le message Ordre de retour marchandises (RETINS) permet à un intervenant d'informer son partenaire de la façon dont les marchandises doivent être retournées. L'émetteur de l'ordre de retour marchandises aura préalablement été informé des intentions de son client de retourner les marchandises, par l'envoi d'un message Demande de retour de marchandises.

L'ordre de retour marchandises peut être utilisé pour informer le client du refus de l'émetteur quant au retour des marchandises. Lorsque l'émetteur du message refuse le retour des marchandises, le message peut indiquer l'action à effectuer (par exemple la vente ou la destruction). Lorsque l'émetteur du message refuse le retour des marchandises, les raisons du refus peuvent être indiquées.

Le message utilisé pour le Bon de livraison de retour est le DESADV. (cf. [3.2.2](#) Les messages commerciaux)

3.2.6 Les messages de reporting et de planning

- Prévisions de livraison : Le message Prévisions de livraison (DELFOR) est un message émis par le client vers son fournisseur indiquant les besoins de livraisons à court terme et/ou les prévisions à long terme en termes de produits ou de services à des fins de planification. Le message peut être utilisé pour autoriser l'engagement de ressources de main d'œuvre et de matières premières.

Les prévisions peuvent être fournies de deux manières : par lieu ou par produit.

Dans sa forme la plus simple, un message prévisions de livraison par lieu permet de spécifier un lieu et plusieurs produits qui sont ou qui seront demandés à ce lieu.

Un message prévisions de livraison par produit permet l'identification d'un produit qui est ou qui sera demandé pour plusieurs lieux de livraison.

Ces deux types d'utilisations ne doivent jamais être mixés ensemble dans un interchange. Un type unique doit être défini pour chaque partenaire.

- Etat des ventes : Le message Etat des ventes (SLSRPT) est envoyé par un distributeur à un fournisseur, à un siège social, à un service commercial ou une société tierce tel un institut marketing. Il permet de transmettre les informations sur les ventes en vue d'un traitement automatique de la part du destinataire.

Les données sont organisées par lieu de vente et donnent l'identification du produit, la quantité vendue, le prix et les promotions en application.

Ces informations peuvent être utilisées pour établir les plannings de production ou en vue de traitements statistiques. Le message Etat des ventes ne doit pas être utilisé pour remplacer un message commercial comme la commande ou la prévision de livraison.

- Prévision de vente : Le message Prévision des ventes (SLSFCT) est envoyé par un distributeur (généralement un point de vente) à un fournisseur, à un siège social, à un service commercial ou à une société tierce tel un institut marketing. Il permet de transmettre les prévisions de ventes en vue d'un traitement automatique de la part du destinataire.

Les données sont organisées par lieu de vente et donnent l'identification du produit, la quantité de vente prévue et les promotions en application.

Ces informations peuvent être utilisées pour établir les plannings de production. Le message Prévision des ventes ne doit pas être utilisé pour remplacer un message commercial comme la commande ou la prévision de livraison.

- Situation de stock, mouvement de stock et journal des mouvements : L'Etat d'inventaire (INVRPT) est un message échangé entre intervenants pour donner des informations sur les inventaires. Toutes les marchandises, tous les services et tous les lieux définis dans l'Etat d'inventaire doivent être définis préalablement par les messages PRODAT et/ou PRICAT et PARTIN ou avec leurs équivalents en GS1 XML.

Les inventaires peuvent être de plusieurs types. Ils peuvent être valorisés. Les quantités sont des quantités cibles, des quantités en stock, des quantités minimum ou maximum ou des quantités seuil d'approvisionnement.

3.3 Les guides d'utilisation des messages

Afin d'aider la mise en place de l'EDI, GS1 France réalise, par message, des documents communément appelés « profils sectoriels ». Leur développement est basé sur les messages EANCOM® tels que publiés par GS1 international dans lesquels sont :

- Ajoutés des commentaires liés à la pratique françaises et expliquées les règles d'utilisation de chaque donnée ;
- Supprimées les données non utilisées dans le secteur concerné ;
- Insérés des exemples qui illustrent le document.

Ces guides ont pour objectif d'être utilisés sans modification par les utilisateurs. Ils doivent permettre l'échange d'un message unique au niveau national et éviter le développement de cahiers des charges spécifiques à chaque partenaire.

Dans la pratique les entreprises personnalisent ces guides qui leur servent de base de travail (logo entreprise, règles de gestion...). Pour les entreprises qui modifient (généralement simplifient) un guide utilisateur, GS1 France propose une prestation de validation de cahier des charges qui garantit que les modifications effectuées sont compatibles avec le profil GS1 France. Ce point est traité dans le paragraphe [5.4.2 Les services et les prestations](#)).

Tous les guides utilisateurs établis au sein de groupes de travail GS1 France doivent être validés par le Comité de Standardisation de GS1 France, comité garant de la cohérence des standards sur le marché français.

La liste des profils sectoriels disponibles au 1er janvier 2012 est présentée en [annexe 1](#) de ce guide.

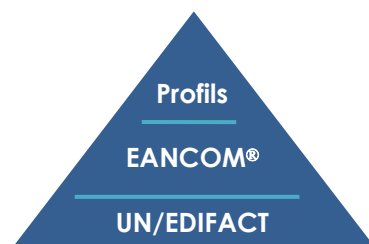


Schéma : Profils vs EANCOM® vs UN/EDIFACT

Comme indiqué précédemment, seule la version 2002 d'EANCOM® étant maintenue au niveau international, tous les nouveaux guides développés au sein des groupes de travail GS1 France doivent s'appuyer sur cette dernière version.

4 › Le langage et les messages en GS1 XML

4.1 Le langage GS1 XML

Dans les années 2000 le rapprochement entre EAN International et *Uniform Code Council, Inc* (UCC - Organisme de standardisation pour l'Amérique du Nord) se concrétise par le souhait d'avoir un langage commun aux deux structures. Jusque-là, le langage ANSI/X12 était le standard proposé aux Etats-Unis et au Canada au même titre que le langage EANCOM® dans la communauté EAN. Les 1ers travaux du GSMP (*Global standard Management Process* - Processus au sein de GS1 qui assure le développement et la maintenance des standards GS1) ont lieu. Suivant l'essor du langage XML et d'internet, EAN et UCC s'appuient sur ces nouvelles technologies pour la création du langage EAN•UCC XML. Le rapprochement des deux structures va se concrétiser en 2005 par leur fusion qui va aboutir à la création de GS1.

Les premiers messages développés en EAN•UCC XML datent de février 2002. Entre 2002 et 2005, plusieurs sous-versions de la version 1 ont été développées. Une première version stable est publiée en 2005 : il s'agit de la version 2 qui sortira sous le nom de GS1 XML en lieu et place de EAN•UCC XML. Cette version avec plusieurs mises à jour a été maintenue jusqu'en 2011. Toutes les versions, de la version 2.0 à la version 2.7, sont compatibles entre elles.

Au début de l'année 2012 une nouvelle version des messages en GS1 XML a été publiée : la MR3 (*major release 3*). Cette version n'est pas compatible avec les versions précédentes.

Le standard en GS1 XML n'a pas pour vocation de remplacer ni de rentrer en compétition avec EANCOM®. Il s'adresse à de nouveaux flux en EDI et/ou à des nouveaux secteurs.

Le GS1 XML est basé sur une « bibliothèque commune » appelée *common library*. En regroupant toutes les données utilisées dans différents messages, elle constitue le tronc commun à tous les messages GS1 XML. Ces données peuvent ensuite être reprises dans tous les messages les traitants. Les éléments présents dans la *common library* sont les schémas GS1 XML et les descriptions de format de données.

La Common Library est disponible avec les messages EDI dans un autre dossier intitulé « *Other* ».

▪ Les messages UN/XML

A la différence des messages EANCOM® basés sur la norme UN/EDIFACT, les messages en GS1 XML sont des produits propres à GS1. Ceci est dû au fait, qu'à leur création, aucune norme XML n'était disponible au niveau de l'UN/CEFACT. Depuis, l'UN/CEFACT a développé des messages standards en XML intitulés messages UN/XML. GS1, fort de son expérience, participe à leurs créations.

4.2 Les messages en GS1 XML

Les messages existant en EANCOM® ont leur équivalent en GS1 XML. (cf. [annexe 2](#)). Ils sont disponibles sur le site internet de GS1 international www.gs1.org et sont classés par thème.

4.2.1 Les informations de base

Les informations de base sont regroupées dans un dossier intitulé GDSN : *Global Data synchronisation Network*. Ce dossier rassemble tous les messages relatifs à la synchronisation de données. Il contient notamment les messages de Fiche-produit (GDSN Trade Item) et ses extension sectorielles (GDSN Trade Item Extension : *Food & Beverage, Healthcare, ...*), Fiche tarifaire (GDSN Price Synchronisation) et Informations partenaires (Basic Party Sync).

4.2.2 Les messages de planification

Les informations de planification sont regroupées dans un dossier intitulé eCom – Plan : Ce dossier rassemble les messages relatifs à la planification des données. Il contient notamment les messages de demande d'information produits, de prévisions, de mesure de performance, de plan d'approvisionnement, ...

4.2.3 Les messages de commande

Les informations de commande sont regroupées dans un dossier intitulé eCom – Order : Ce dossier rassemble les messages relatifs à la commande. Il contient les messages de Commande (Order), Commande multiples (Multi Shipment Order), Commande de produits configurables (Configure to Order) et Réponse à la commande (Order Response).

4.2.4 Les messages de livraison

Les informations de livraison sont regroupées dans un dossier intitulé eCom – Deliver : Ce dossier rassemble les messages relatifs à la livraison. Il contient notamment le message de Bon de livraison (Despatch Advice), Accusé de réception (Receiving Advice), les messages de transport, d'état de stock ...

4.2.5 Les messages comptables

Les informations de facturation sont regroupées dans un dossier intitulé eCom – Pay : Ce dossier rassemble les messages relatifs à la facturation et au paiement. Il contient notamment les messages Facture (*Invoice*) et son extension Facture Européenne (*EU Invoice Extension*), Réponse à la facture (*Invoice Response*), Avis de paiement (*Settlement*), ...

4.3 Les guides d'utilisation des messages

Le fichier téléchargé pour la mise en place d'un message GS1 XML se présente sous la forme d'un fichier zip qui contient :

- Le BMS (*Business Message Standard*) :

Le BMS correspond au guide de mise en œuvre du message. Il reprend les diagrammes de flux, les modèles de données et les définitions et formats associés à chaque donnée.

- Un dossier pour l'implémentation technique

Les fichiers pour l'implémentation sont disponibles dans un autre fichier zip. Il se compose de trois types de fichier :

- Des schémas : Les schémas composent la structure du message. Ils permettent de créer le message en xml et, à l'aide d'un parseur (l'équivalent du traducteur en EANCOM®), de valider sa structure. Leur extension est .xsd
- Des exemples de messages xml : Ils suivent la structure définie par le schéma et contiennent les données fonctionnelles échangées. Leur extension est .xml
- Des exemples HTML de feuille de style : La feuille de style, appliquée au message xml, permet de visualiser le message dans un format lisible par l'homme. Son extension est .xsl

D'autres documents pour l'aide à la mise en place du GS1 XML sont disponibles sur le site www.gs1.org :

- Un guide sur l'architecture des messages : *GS1 XML Message Architecture Implementation Guide*
- Des guides techniques sur les messages : par exemple « *Technical Message Guide to GS1 XML 2.6* ». Différentes versions sont disponibles.
- Un guide sur l'enveloppe du message en GS1 XML : *Standard Business Document Header (SBDH) Technical Implementation Guide*.

5 › Mettre en œuvre l'EDI

Pour plus d'information, voir le document « EDI mes premiers pas »

5.1 Les étapes de mise en place

La mise en place de l'EDI se décompose en plusieurs phases :

5.1.1 Quels messages, quel langage ?

Il est nécessaire de répondre aux questions suivantes préalablement à toute mise en œuvre :

- La demande émane-t-elle d'un partenaire ou est-ce une décision interne ?
 - o Dans le 1er cas, ai-je d'autres partenaires intéressés par la démarche ?
 - o Dans le 2ème cas, avec quels partenaires est-il le plus pertinent de démarrer ?
- Quel(s) message(s) mettre en place ? La fiche produit, la commande, la facture... ?
- Selon quel langage ? EANCOM® ou GS1 XML ?

Pour être rigoureux et optimiser la mise en place de l'EDI, il est recommandé de démarrer par les messages d'échange de données de base et de poursuivre par les messages commerciaux, de la commande à la facture. Parfois les choix internes ne respectent pas forcément les scénarii types d'échange, ce qui limite l'automatisation des liens entre les messages. Par exemple, une facture émise sans envoi préalable de la commande électronique ne sera pas rapprochée automatiquement de ladite commande.

5.1.2 Quel type d'EDI mettre en place ?

Plusieurs solutions pour faire de l'EDI coexistent. Désirez-vous faire de l'EDI intégré ou par le biais d'un portail mutualisé ? Ce choix se fera en fonction du besoin et du budget.

Dans le cadre de l'EDI intégré deux solutions sont possibles :

- L'EDI in situ qui implique l'installation des outils EDI en interne et donc des coûts humains et matériels importants mais permet d'avoir la maîtrise de ces outils.
- L'EDI hébergé permet de bénéficier des avantages de l'EDI intégré sans avoir à gérer directement les outils EDI qui sont externalisés auprès d'un prestataire.

Le portail mutualisé est dédié aux entreprises ayant peu de flux en EDI. Cette solution est plus économique mais n'apporte aucune automatisation des échanges. Elle permet de répondre rapidement à la demande d'un partenaire et peut être un premier pas vers l'EDI intégré.

Les critères de choix d'une solution sont avant tout la structure informatique de l'entreprise, les compétences techniques internes, la quantité de messages à échanger, leurs complexités, le budget alloué au projet...

5.1.3 Quel réseau choisir ?

Dans le cas du choix de l'EDI in situ, deux types de réseaux sont disponibles pour l'envoi d'un message EDI. Le choix du réseau peut se faire en fonction du partenaire, de la volumétrie de messages échangés...

Les RVA, proposés par des tiers identifiés qui assument la responsabilité de l'échange, sont facturés sur un modèle d'abonnement et de volume émis.

L'EDIINT s'appuyant sur le réseau internet n'impliquent pas de coût d'échanges cependant il nécessite la mise en place d'outils spécifiques (station AS2 et certificats électroniques).

5.1.4 Pourquoi établir une convention d'interchange ?

La convention d'interchange, échangée entre deux partenaires et indépendante des contrats souscrits avec leurs prestataires EDI, fixe les conditions générales des échanges en EDI. Elle contient une annexe technique qui reprend tous les éléments concernant la mise en œuvre opérationnelle des échanges électroniques entre les partenaires, réseaux, adresses réseaux, procédures de secours, horaires et fréquence d'envoi et une annexe fonctionnelle qui définit les messages et leur utilisation.

Un exemple type de convention d'interchange est disponible sur le site web de GS1 France dans la rubrique documentation.

5.1.5 Pourquoi faire une phase de tests ?

Une phase de test avec un partenaire pilote doit être planifiée afin de faire les premiers échanges en EDI et de s'assurer que les deux partenaires parviennent à émettre, recevoir et intégrer automatiquement toutes les données souhaitées et échangées. Durant cette phase de test les messages sont envoyés en parallèle par voie traditionnelle.

5.2 Les pré-requis à la mise en œuvre de l'EDI

Préalablement à la mise en œuvre de l'EDI, il est recommandé de respecter les bonnes pratiques suivantes : la synchronisation des données de base, la qualité des données et l'intégration de l'EDI dans le bouclage des flux.

5.2.1 La synchronisation des données de base

Au démarrage de la relation EDI, la synchronisation des informations de base est nécessaire pour garantir l'alignement des bases de données des partenaires. Ces informations peuvent être échangées par EDI ou par le biais d'outils dédiés que sont les annuaires entreprises et les catalogues électroniques.

■ Les données partenaires

Avant d'échanger des messages par EDI, il est important de transmettre les informations partenaires (les GLN et les informations associées) afin d'identifier les acteurs susceptibles d'intervenir dans les différents messages commerciaux.

Pour cela, GS1 France met à disposition des entreprises un annuaire intitulé <http://www.OuLivrerQuiFacturer.fr> dans lequel les informations relatives aux différents partenaires commerciaux peuvent être retrouvées : Qui a envoyé la commande ? Où livrer la marchandise ? Qui facturer ?... Cet annuaire permet également l'alignement des bases de données partenaires par la mise à disposition de fichiers d'export dans différents formats (CSV/XLS, EANCOM® ou GS1 XML).

Pour assurer la mise à jour de leurs informations partenaires dans l'annuaire OuLivrerQuiFacturer.fr, les entreprises peuvent utiliser les formats suivants :

- Le message PARTIN en EANCOM® 1997 ou 2002,
- Le message basic Party sync en GS1 XML,
- ou la saisie en ligne.

Les partenaires auront échangé au préalable les GLN nécessaires à l'adressage du message.

Une fois les données partenaires synchronisées, l'échange se poursuit par la synchronisation des données produits et tarifaires à partir du langage GS1 XML utilisé sur le réseau GDSN.

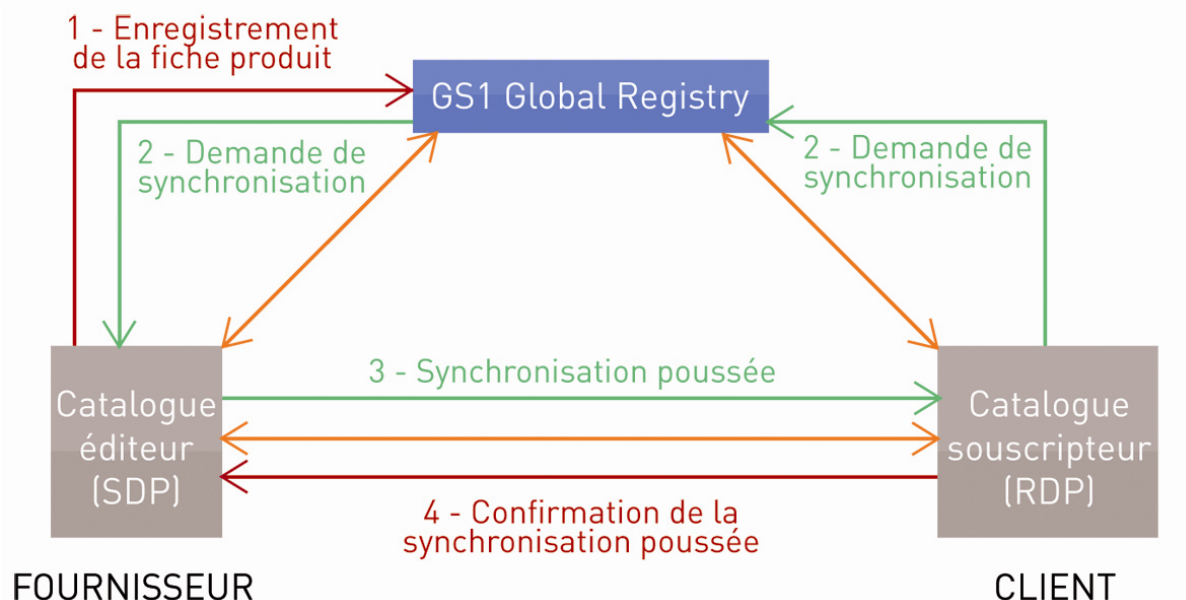
■ Les données produits

La fiche-produit contient toutes les données descriptives des unités commerciales³ susceptibles d'être commandées puis facturées. Elle est échangée au format GS1 XML via des outils de catalogue électronique. Le fournisseur va alors enregistrer ses fiches-produits (action de Publication) dans le catalogue de son choix et son client va faire ses demandes de fiches-produits (action de Souscription) via son catalogue préféré. Une fois la connexion établie, les fiches-produits concernées seront échangées en temps réel aussi bien pour les créations, que pour les mises à jour ou les suppressions.

Pour garantir que chaque catalogue électronique a correctement mis en place la fiche-produit GS1 et respecte le scénario d'échange des fiches-produits tel que décrit dans les standards GS1, GS1 a créé la certification GDSN. L'objectif de cette certification est de rendre interopérables les différents outils de catalogues électroniques présents dans le monde en les reliant par un Répertoire Global d'informations produits, le GS1 Global Registry. Cet ensemble constitue le réseau GDSN des catalogues électroniques.

³ Toute unité (article, produit ou service) pour laquelle il est nécessaire de retrouver des informations prédéfinies, dont le prix peut être fixé, et qui peut être commandée ou facturée aux fins d'échanges commerciaux en n'importe quel point de toute chaîne d'approvisionnement

Les messages GS1 XML échangés dans le réseau sont les messages GDSN (GDSN Trade Item et les extensions associées).



La fiche-produit peut aussi s'échanger en point à point en GS1 XML ou en EANCOM®. Dans ce cas, les avantages associés aux catalogues électroniques disparaissent.

▪ Les données tarifaires

L'échange des données tarifaires se fait aussi via les catalogues électroniques.

Les données échangées sont le prix brut HT, les prix nets facturés HT et TTC et toutes les conditions tarifaires (remises, charges, ...) qui en découlent. Le message GS1 XML utilisé est le message « GDSN Price synchronisation ». Il s'agit d'un échange « dépendant de la relation », c'est-à-dire que le contenu de chaque fiche-tarifaire peut-être personnalisé par partenaire.

La fiche-tarifaire, comme la fiche-produit, peut s'échanger en point à point en GS1 XML ou en EANCOM®.

Une fois l'alignement des données terminé, les échanges commerciaux via EDI peuvent débuter. A l'émission ou à la réception de messages commerciaux, les données de base échangées ne seront plus sources d'erreur.

Pour en savoir plus, voir le document « Catalogue Electronique – Mes premiers pas » disponible sur le site de GS1 France.

5.2.2 La qualité des données

Pour bénéficier pleinement des gains induits par l'EDI, les entreprises doivent garantir la qualité de leurs informations de base (fiches-produits, tarifaires et fiches partenaires). En effet, Une fiche-produit incorrecte perturbe l'approvisionnement, la logistique et la mise en rayon de l'unité consommateur. Un message en EDI inexact génère des litiges commerciaux en cas, par exemple, de commande imprécise ou d'avis d'expédition incomplet. Une facture erronée retarde son accrochage comptable et donc le versement des sommes dues.

Pour accompagner les entreprises dans la démarche de mise en place de la qualité des données dans leurs processus internes, GS1 France a créé la boîte à outils QualiData. Elle reprend un ensemble de bonnes pratiques et de documents de référence permettant aux entreprises :

- De disposer d'une méthodologie complète pour initier la démarche
- De mesurer leur capacité à garantir la qualité de leurs données
- De construire le plan d'action concourant à cette démarche
- De surveiller et maintenir la fiabilité de leurs données

La finalité de cette démarche concerne à la fois l'amélioration des processus en interne mais également des relations avec les clients.

La boîte à outils est disponible sur le site de GS1 France.

Pour en savoir plus, voir également le guide « Qualité des données - Mes premiers pas » disponible sur le site de GS1 France.

5.2.3 Le bouclage des flux

La mise en place de l'EDI nécessite une vraie réflexion d'entreprise dans sa globalité. Cette analyse doit tenir compte des gains et des coûts potentiels engendrés par la mise en œuvre de l'EDI. C'est un projet d'entreprise à part entière qui, même s'il doit être abordé étape par étape, doit être perçu dans une perspective de bouclage des flux.

Le bouclage des flux consiste à envisager la mise en œuvre de l'ensemble des messages commerciaux par EDI, de la commande à l'avis de paiement. Il vise à supprimer tous les autres modes d'échanges non automatisés : fax, téléphone, papier... L'échange des documents commerciaux liés aux flux de marchandises s'accompagne de l'identification des produits et de la capture automatique des données sur les étiquettes logistique ou RFID.

Le bouclage des flux (intitulé « Order to cash » au plan international) tel qu'il est abordé par GS1 est composé de six principales étapes du processus :

- Recevoir la commande
- Préparer l'expédition
- Envoyer l'expédition

- Recevoir l'expédition
- Envoyer la facture
- Payer le fournisseur

Une brochure sur le sujet est disponible sur le site de GS1 France. Elle est principalement destinée aux PME de l'industrie afin de faciliter la mise en œuvre de l'EDI.

5.3 Le déploiement sectoriel

L'échange de messages en EDI est largement répandu en France et à travers le monde. Comme indiqué précédemment les messages utilisés en France sont structurés sous deux formats : EANCOM® et GS1 XML.

	2011 ⁴
Nombre de commandes reçues par EDI/web EDI	42%
Nombre d'avis d'expédition envoyés par EDI/web EDI	31%
Nombre de factures envoyées par EDI/web EDI	23 %

5.3.1 EANCOM®

GS1 France propose deux types de guides utilisateurs : les profils sectoriels et les profils généraux.

A l'exception de la facture, les messages commerciaux peuvent donner lieu à la réalisation de profils sectoriels tenant compte des besoins spécifiques d'un secteur donné (cf. [paragraphe 3.3](#))

Le profil facture est disponible pour la facturation de biens et la facturation de services. Pour des raisons historiques, deux versions coexistent (V2 et V3) pour la facture de biens.

Les profils généraux ne sont pas attachés à un secteur spécifique. Ils consolident les données retenues par tous les secteurs d'activité ayant développé un profil sectoriel propre.

Vous trouverez en [annexes 1](#) la liste des guides disponibles.

⁴ Enquête GS1 France 2011 - Base : 1601 entreprises, pondération par le CA

5.3.2 GS1 XML

En France, les messages en GS1 XML sont utilisés dans deux cas :

- l'échange d'informations de base via le réseau GDSN ou l'annuaire OuLivrerQuiFacturer ;
- l'échange des messages pour le secteur de l'amont industriel.

Comme indiqué dans le [paragraphe 5.2.1](#), les données de base (de type fiche-produit ou fiche tarifaire) sont échangées via le réseau GDSN en s'appuyant sur le standard GS1 XML.

Les informations partenaires, échangées via l'annuaire OuLivrerQuiFacturer.fr, peuvent aussi bien être échangées en EANCOM® qu'en GS1 XML. L'objectif de l'annuaire est de référencer tous les GLN utilisés en France.

Le secteur de « l'Amont » (regroupant les industriels fabricants de produits finis et leurs fournisseurs d'emballage, de matières premières, ...) a défini des messages commerciaux en GS1 XML. Cette démarche internationale est appelée « GUSI – Global Upstream Supply Initiative ». Un site internet intitulé « the consumer good forum » <http://gusi.mycgforum.com/>, reprend la démarche et les documents nécessaires à la mise en œuvre de l'EDI dans l'Amont.

D'autres acteurs du marché français ont aussi mis en place les messages commerciaux en GS1 XML, mais cela reste à ce jour encore marginal au vu de l'importance de l'implantation des messages EANCOM®.

5.4 Les informations pour la mise en œuvre de l'EDI

Afin de faciliter la mise en place de l'EDI, GS1 France propose de la documentation, des services et des prestations.

5.4.1 Les guides

Les documents à disposition sont de plusieurs types :

- **Les guides de mise en œuvre :**
 - L'EDI - Mes Premiers Pas
 - La Facture Dématérialisée - Mes Premiers Pas
 - Guide des bonnes pratiques de la dématérialisation de la facture
 - Catalogues Electroniques - Mes Premiers Pas
 - La Qualité des Données - Mes Premiers Pas
 - Les standards GS1 pour le Transport et la Logistique - Mes Premiers Pas
 - et ce présent guide.
- **Les guides sectoriels :**
 - Les standards pour le transport - Étiquettes et messages

- La prestation logistique - Processus et scénarios
- Manuel des Bonnes Pratiques des Flux Marchands sur Entrepôts - Parfumerie Sélective
- Les guides techniques :
 - EANCOM® Les guides d'utilisation des messages en EANCOM® présenté au [paragraphe 3.3](#)
 - GS1 XML : Les guides d'utilisation des messages en GS1 XML présenté au [paragraphe 4.3](#)
 - Guide français d'utilisation du protocole AS2 – EDI Internet
 - Un modèle de convention d'interchange

5.4.2 Les services et les prestations

GS1 France met à disposition de ses adhérents différents services et prestations d'accompagnement :

- Le support GDS & EDI

Des conseillers sont à votre disposition pour répondre à toutes vos questions relatives à l'EDI du lundi au vendredi de 9h à 18H au 01.40.95.54.10 ou par email supportGDSCom@gs1fr.org

- La formation

Le centre de formation GS1 France vous propose des formations interentreprises dans les locaux de GS1 France sur les thèmes suivant :

- Comprendre le langage EANCOM®
- La dématérialisation de la facture
- Les catalogues électroniques & la fiche-produit
- Comment garantir la qualité des informations produits
- Optimiser vos processus logistiques et de traçabilité avec les standards GS1

Voir aussi la page « Formation » sur le site de GS1 France.

- Les prestations d'accompagnement :

- Contrôle de conformité de vos messages : GS1 France s'engage à faciliter et à accélérer la mise en place de l'EDI pour ses adhérents en contrôlant la conformité des messages à émettre. La prestation consiste à contrôler la syntaxe et la cohérence des données en suivant les règles du profil GS1 France. Chaque contrôle donne lieu à la réalisation d'un rapport présentant les éventuelles erreurs détectées
- Validation de votre cahier des charges : GS1 France valide les cahiers des charges EANCOM® créés par les entreprises selon les spécifications des standards pour garantir la qualité des échanges de données informatisés avec les partenaires commerciaux. Ces validations se font par rapport aux profils GS1 France correspondants.

- Audit qualité des données QualiData : A partir de contrôles physiques effectués sur un échantillon représentatif de produit, GS1 France vérifie l'exactitude des données renseignées dans vos fiches-produits et établit un rapport d'audit de la qualité de vos données.

- Les qualifications d'outils :

Les qualifications d'outils concernant différents domaines, la traçabilité avec la qualification de l'excellence logistique, la dématérialisation de la facture et les catalogues électroniques. En tant que détenteur pour la France des spécifications et des standards internationaux, GS1 France est en mesure de vérifier leur bonne application à travers les outils du marché. Ses experts vous assurent que les solutions qualifiées répondent exactement aux exigences du standard.

- Délivrance de Certificats AS2.

Depuis 2004, GS1 France est une Autorité de Certification qui génère et propose des certificats électroniques dédiés aux échanges AS2 (nommés certificats Cert1).

6 › Annexes

6.1 Liste des guides utilisateur GS1 France par secteur

messages	Type d'utilisation	Général	Amont	Boucherie	Disque	Domedi	Livre	Négocedi-Bâtiment	Parfumerie sélective	PGC	Restauration	Sport	Surgelés	Transport
ORDERS Commande	Simple	⁵												
	GPA													
	Alloti	⁶												
	Appel sur commande ouverte													
	Proposition d'approvisionnement													
ORDRSP	Simple													
Réponse à la commande	Réponse à l'appel sur commande ouverte													
DESADV	Simple													
Avis d'expédition	Alloti													
	Avis De Retour /Avis de mise à disposition													
INVOIC	De biens													
Facture/avoir	De services													
HANMOV	Simple													
Ordre de prestation logistique														
INSDS	Simple													
Ordre de Livraison														
PRICAT	Simple													
Fiche tarifaire														
PRODAT	Simple													
Fiche produit														
REMADV	Simple													
Avis de paiement														

⁵ Ce guide sera réalisé en 2012

⁶ Ce guide sera réalisé en 2012

messages	Type d'utilisation	Général	Amont	Boucherie	Disque	Domedi	Livre	Négocedi-Bâtiment	Parfumerie sélective	PGC	Restauration	Sport	Surgelés	Transport
CNTCND Conditions contractuelles	Simple													
DELFOR Prévision de livraison	Programme d'approvisionnement													
INVRPT Etat des stocks	Situation de stock / Etat d'inventaire													
	Journal des mouvements													
	Mouvements													
	GPA													
OSTRPT Statut de l'ordre	Quantités fabriquées													
RECADV Accusé de réception de livraison	Simple													
RETANN Demande de retour	Simple													
RETINS Ordre de retour de	Simple													
IFCSUM Ordre de transport	Simple													
IFTSTA Statut de livraison	Simple													

6.2 Tableau rapprochement des principaux messages GS1XML/ EANCOM®

	EANCOM®	GS1 XML
Fiche partenaire	PARTIN	Basic Party Sync
Fiche produit	PRODAT	GDSN Trade Item + GDSN extensions
Fiche tarifaire	PRICAT	GDSN Price Synchronisation
Commande	ORDERS	- Order - Multi Shipment Order
Réponse à la commande	ORDRSP	Order Response
Avis d'expédition	DESADV	Despatch Advice
Accusé de réception	RECADV	Receiving Advice
Facture	INVOIC	Invoice + EU Invoice Extension
Litige commercial	COMDIS	Claims Notification
Avis de paiement	REMADV	Settlement
Ordre de transport	IFCSUM	Accompanying transport documents
Statut de transport	IFTSTA	- Transport status request - Transport status notification - Final Transport status notification
Etat d'inventaire	INVRPT	- Inventory Activity - Inventory Status
<i>Etat des ventes</i>	SLSRPT	Product Activity
<i>Prévision des ventes</i>	SLSFCT	Forecast
<i>Prévisions de livraison</i>	DELFOR	- Replenishment Request - Replenishment Proposal