



Analyse de mise en œuvre des spécifications techniques et autres éléments-clé pour un futur système de l'UE concernant la traçabilité et les éléments de sécurité dans le domaine des produits du tabac

Rapport final
Résumé exécutif

Contrat de Service N° 2015 71 05



an NTT DATA Company

everis
Avril 2018

Santé
Publique

COMMISSION EUROPEENNE

Agence exécutive pour les consommateurs, la santé,
l'agriculture et l'alimentation

Direction générale de la santé et de la sécurité alimentaire
Direction B - Systèmes de santé, produits médicaux et innovation
Unité B2- Santé dans toutes les politiques, santé mondiale, lutte antitabac

E-mail: CHAFEA-HP-TENDER@ec.europa.eu

SANTE-B2-Tobacco-Control@ec.europa.eu

Commission Européenne
B-1049 Bruxelles

Analyse de mise en œuvre des spécifications techniques et autres éléments-clé pour un futur système de l'UE concernant la traçabilité et les éléments de sécurité dans le domaine des produits du tabac

Rapport final

Résumé exécutif

Contrat de Service N° 2015 71 05

Europe Direct est un service pour vous aider à trouver des réponses à vos questions sur l'Union européenne.

Numéro de téléphone gratuit (*):

00 800 6 7 8 9 10 11

(*) Les informations fournies sont gratuites, comme la plupart des appels (même si certains opérateurs, cabines téléphoniques ou hôtels peuvent vous facturer).

Ce rapport a été réalisé dans le cadre du Programme Santé (2014-2020) dans le cadre d'un contrat spécifique avec l'Agence exécutive pour les consommateurs, la santé, l'agriculture et l'alimentation (Chafea) agissant sous mandat de la Commission européenne. Le contenu de ce rapport représente les opinions du cabinet de conseil et relève de sa seule responsabilité. Il ne peut en aucun cas être considéré comme reflétant les vues de la Commission européenne et / ou de EAHC ou de tout autre organe de l'Union européenne. La Commission européenne et / ou EAHC ne garantissent pas l'exactitude des données contenues dans ce rapport, ni n'acceptent la responsabilité pour toute utilisation faite par des tiers.

Plus d'informations sur l'Union européenne sont disponibles sur Internet (<http://europa.eu>).

Luxembourg: Office des publications de l'Union européenne, 2018

Media/Volume	ISBN	DOI
PDF	978-92-9200-877-2	10.2818/905979

© Union européenne, 2018

La reproduction est autorisée à condition que la source soit reconnue.

TABLE DES MATIÈRES

1. RÉSUMÉ EXÉCUTIF.....	8
1.1. Concept général du système.....	8
1.2. Spécifications techniques du système de suivi et de traçabilité.....	13
1.3. Spécifications techniques du dispositif de sécurité	19
2. GLOSSAIRE ET TERMES DE RÉFÉRENCE	20
3. BIBLIOGRAPHIE.....	21

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Aperçu général des étapes de l'étude de mise en œuvre	8
Figure 2 : Répartition des retombées économiques (en millions d'euros) - Rapport intermédiaire II	10
Figure 3 : Schéma du système de suivi et de traçabilité	12
Figure 4 : Schéma récapitulatif du système	13
Figure 5 : Type de produit et vitesse de production correspondante.....	15
Figure 6 : Niveau d'agrégation des produits du tabac.....	15

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Système optimal basé sur l'évaluation des options stratégiques	9
Tableau 2 : CAPEX et OPEX détaillés (en millions d'euros) – Rapport intermédiaire II	12
Tableau 3 : Structure de l'identifiant unique au niveau des unités de conditionnement.....	14
Tableau 4 : Structure de l'identifiant unique au niveau des emballages secondaires.....	15

1. RÉSUMÉ EXÉCUTIF

L'étude de mise en œuvre a eu pour objectif d'assister la Commission européenne dans la définition des actes d'exécution et des actes délégués:

- Développer et mettre en œuvre un système européen de suivi et de traçabilité des produits du tabac au niveau des unités de conditionnement (paquet unitaire), en ligne avec l'Article 15 de la directive des produits du tabac (TPD);
- Développer et mettre en œuvre un système garantissant que toutes les unités de conditionnement de produits du tabac mis sur le marché de l'UE comportent un dispositif de sécurité inamovible et indélébile composée d'éléments visibles et invisibles, conformément à l'Article 16 de la TPD.

Pour atteindre ces objectifs, l'étude de mise en œuvre a été divisée en quatre étapes, présentées ci-dessous.

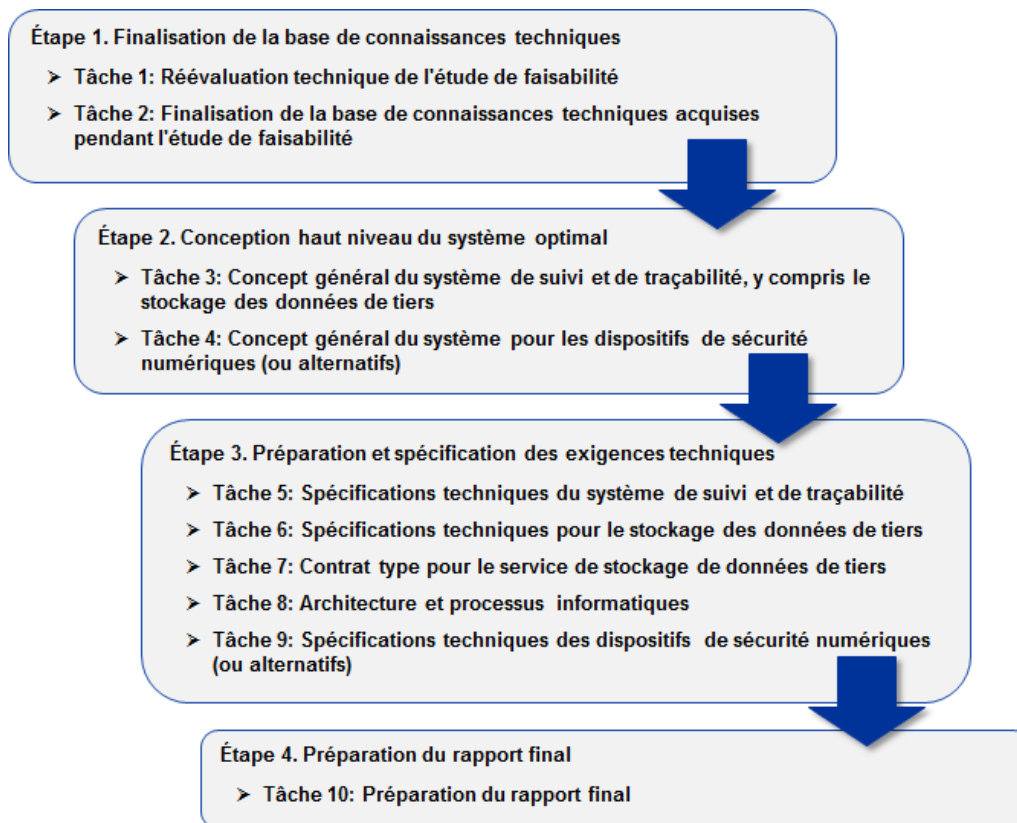


Figure 1 : Aperçu général des étapes de l'étude de mise en œuvre

1.1. Concept général du système

Cette section reprend les informations fondamentales utilisées pour présenter la base du futur système de suivi et de traçabilité.

Conception à haut niveau de la solution et options stratégiques

La conception à haut niveau de la solution a pris en compte les connaissances acquises lors de la mise en œuvre de l'étape 2. Les conclusions de cette étape en ce qui concerne

l'évaluation des options stratégiques ont été utilisées pour développer le système optimal présenté dans le tableau ci-dessous.

Suivi et traçabilité				Éléments de sécurité
Qui?	Où?	Comment?	Quand?	Comment?
(A) Modèle de gouvernance	(B) Modèle de stockage des données	(C) Symbologies de code autorisées	(D) Retards autorisés dans la déclaration des événements	(S) Procédé pour ajouter le dispositif de sécurité
(A1) Solution industrielle	(B1) Modèle centralisé	(C1) Système avec une seule symbologie de code pour tous les niveaux d'identification	(D1) Rapports en temps quasi réel	(S1) Apposition
(A2) Solution gérée par un tiers	(B2) Modèle décentralisé par producteur/importateur	(C2) Système avec une seule symbologie de code par niveau d'identification et avec symbologies de code optionnelles pour les niveaux d'emballage secondaire	(D2) Rapport avec un retard d'un jour	(S2) Impression ou intégration par une méthode différente
(A3) Solution mixte (industrie et tiers)	(B3) Modèle décentralisé par Etat membre	(C3) Système avec une variété limitée de symbologies de code pour tous les niveaux d'identification	(D3) Rapport avec une semaine de délai	(S3) Solution mixte
-	(B4) Modèle combiné: centralisé pour la surveillance et décentralisé pour l'enregistrement par producteur/importateur	(C4) Système avec une variété limitée de symbologies de code pour tous les niveaux d'identification et avec des symbologies de code optionnelles pour les niveaux d'emballage secondaire	-	-
-	-	(C5) Système libre permettant toute symbologie de code existante approuvée	-	-

Tableau 1 : Système optimal basé sur l'évaluation des options stratégiques

Analyse coût-bénéfice

On estime que le commerce illicite du tabac représente 11,26% (voir l'Annexe I du Rapport Final – Chapitre 2: *Assessment for the calculation of the cost-benefit analysis*) de la consommation totale des produits du tabac dans l'Union européenne. La mise en œuvre de mesures efficaces pour contrôler et combattre ce commerce illicite contribuera à réduire la consommation de tabac ; l'effet de cette réduction devrait être triple (Reed, 2010) :

- Certains fumeurs fumeront moins ;
- D'autres arrêteront complètement de fumer ; et
- L'usage du tabac diminuera, ce qui augmentera le nombre de non-fumeurs.

Les avantages associés à la mise en œuvre effective des mesures proposées sont classés selon leur nature, leurs retombées économiques et leurs avantages sociaux et environnementaux. Le rapport intermédiaire II effectue une analyse approfondie qui

recueille et calcule ces avantages en étudiant des concepts et des chiffres tels que l'élasticité des prix, la consommation et les chiffres socioéconomiques par État membre.

- **les retombées économiques**, définies comme le revenu net généré par la mise en œuvre des mesures proposées et réparti en deux sous-catégories :
 - Revenus provenant d'une augmentation du chiffre d'affaires légal :
 - Hausse de la perception fiscale résultat d'une augmentation des ventes légales ;
 - Hausse des bénéfices provenant de l'augmentation des ventes pour les opérateurs économiques légaux.
 - Autres retombées économiques :
 - Réduction des coûts associés aux dépenses de santé publique ;
 - Avantages découlant d'une augmentation de la productivité.

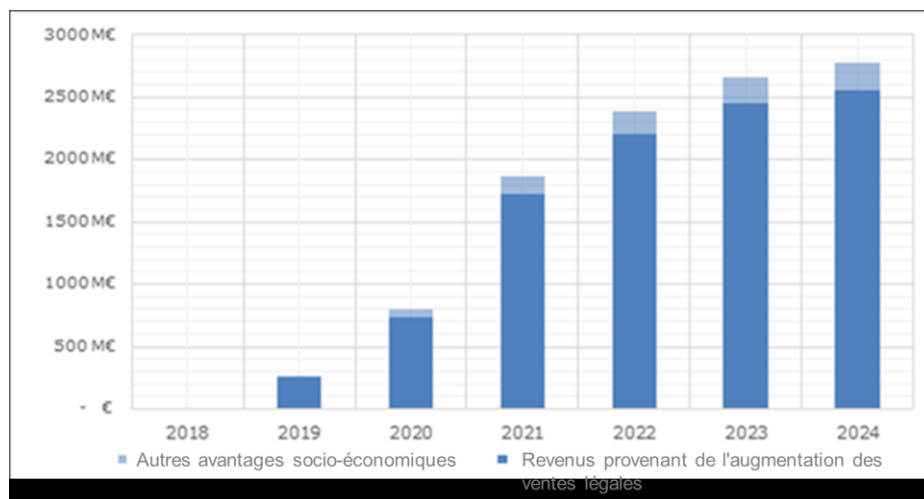


Figure 2 : Répartition des retombées économiques (en millions d'euros) - Rapport intermédiaire II

- **Avantages sociaux et environnementaux.** La réduction du tabagisme génère plusieurs avantages sociaux et environnementaux. L'impact principal à cet égard est l'amélioration de la santé publique.
 - Personnes qui réduisent leur consommation ou arrêtent de fumer :
 - Un pourcentage d'acheteurs de tabac illicite décidera de réduire sa consommation ou même d'arrêter de fumer. (Transcrime, Joint Research Centre on Transnational Crime, 2015) ;
 - 712 000 personnes réduiront leur consommation ou cesseront de fumer¹.
 - Réduction des coûts associés à la mortalité prématurée due au tabagisme :
 - Les personnes qui ne fument pas ou qui réduisent leur consommation de produits du tabac jusqu' à ce qu'elles cessent de

¹ Voir tableau 16 du rapport final: Résumé des avantages sociaux I de la section 4.3.1.2 Avantages sociaux et environnementaux

fumer sont en meilleure santé et vivent beaucoup plus longtemps. (Peto, Lopez, Boreham, & Thun, 2012) ;

- La diminution du nombre d'années de vie perdues atteindra un total estimé à 60 274² dans l'Union européenne.
- Autres avantages sociaux et environnementaux :
 - Réduction des coûts associés aux incendies causés par le matériel des fumeurs ;
 - Améliorations dans la chaîne de distribution grâce à la réduction des risques associés et à l'amélioration de la visibilité entre ses différentes étapes (Aung, 2013) ;
 - Réduction du financement des groupes criminels (US Department of State, 2015).

Afin d'analyser le coût total du nouveau système de suivi et de traçabilité dans la chaîne d'approvisionnement du tabac, le coût total a été divisé en cinq parties correspondant aux cinq options stratégiques proposées.

- A. Le modèle de gouvernance**, qui garantit le niveau requis d'intégrité du système en attribuant diverses responsabilités et fonctions aux opérateurs impliqués dans la chaîne d'approvisionnement, en conformité avec les exigences du Protocole FCTC³ et de la TPD.
- B. Le modèle de stockage des données**, qui vise à stocker toutes les données pertinentes déclarées par les opérateurs économiques, à en garantir l'intégrité et à les rendre accessibles aux autorités compétentes à des fins de surveillance.
- C. Les symbologies de code autorisées**, qui visent à décrire l'ensemble des symbologies de code autorisées qui contiendront les identifiants uniques.
- D. Les délais autorisés**, qui garantissent que les données de traçabilité et les données commerciales soient transmises au système de suivi et de traçabilité et enregistrées dans ce dernier.
- S. La méthode d'ajout du dispositif de sécurité**, qui se concentre sur la façon d'ajouter les éléments de sécurité aux unités de conditionnement de produits du tabac.

² Voir tableau 17 du rapport final: Résumé des avantages sociaux I de la section 4.3.1.2 Avantages sociaux et environnementaux

³ Convention-cadre de l'OMS pour la lutte antitabac

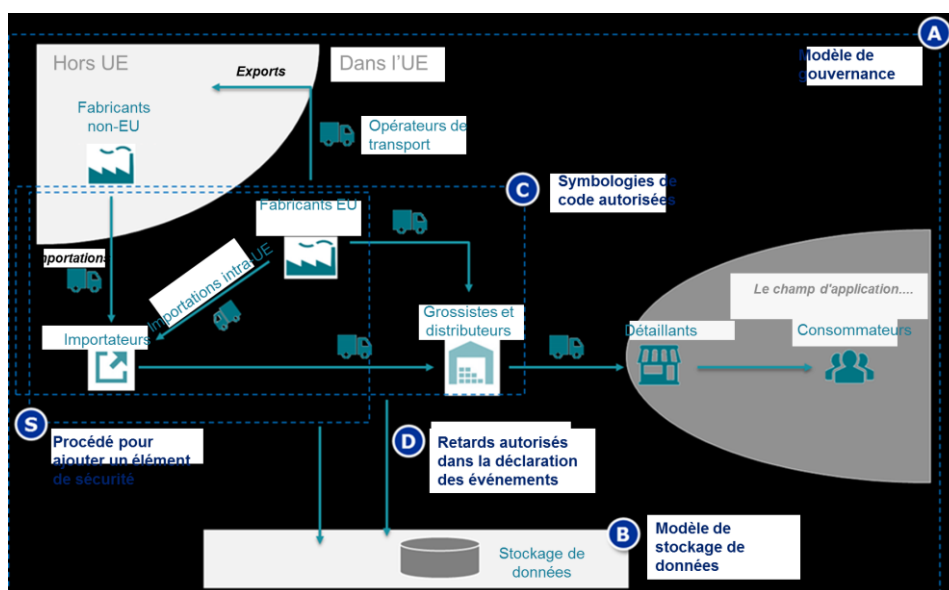


Figure 3 : Schéma du système de suivi et de traçabilité

Les coûts sont classés entre les dépenses d'investissement (CAPEX) et les dépenses de fonctionnement (OPEX) et sont amortis sur une période de six ans. De plus, le CAPEX correspondant à la mise en œuvre du système pour les cigarettes et le tabac à rouler est estimé pour 2018, tandis que le CAPEX correspondant à la mise en œuvre du système pour les autres produits du tabac est estimé pour 2023. L'OPEX débute en mai 2019 pour le tabac et le tabac à rouler, et en mai 2024 pour les autres produits du tabac.

L'analyse détaillée du calcul des coûts est présentée dans le rapport intermédiaire II, où les coûts tels que la génération de la symbologie de code, l'impression, l'équipement de vérification et de numérisation, ainsi que les coûts liés aux logiciels, au matériel, aux communications et à la vérification du système sont estimés. Le tableau suivant résume les coûts annualisés ventilés par typologie et par option stratégique.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CAPEX – Modèle de gouvernance	92.56	-	-	-	-	3.78	-
CAPEX – Modèle de stockage de données	18.26	-	-	-	-	0.75	-
CAPEX – Symbologies de code autorisées	160.98	-	-	-	-	6.59	-
CAPEX – Délais autorisés dans la déclaration des événements	37.45	-	-	-	-	1.53	-
CAPEX – Méthode d'ajout du dispositif de sécurité	-	-	-	-	-	-	-
CAPEX – TOTAL	309.26	-	-	-	-	12.65	-
OPEX – Modèle de gouvernance	-	17.25	25.88	25.88	25.88	25.88	26.58
OPEX – Modèle de stockage de données	-	4.66	7.00	7.00	7.00	7.00	7.19
OPEX – Symbologies de code autorisées	-	6.18	9.28	9.28	9.28	9.28	9.53
OPEX – Délais autorisés dans la déclaration des événements	-	27.00	40.51	40.51	40.51	40.51	41.61
OPEX – Méthode d'ajout du dispositif de sécurité	-	9.53	14.30	14.30	14.30	14.30	14.69
OPEX – TOTAL	-	64.64 ⁴	96.97	96.97	96.97	96.97	99.61

Tableau 2 : CAPEX et OPEX détaillés (en millions d'euros) – Rapport intermédiaire II

⁴ L'OPEX pour 2019 est influencé par le fait que la mesure entre en vigueur en mai de cette année-là.

1.2. Spécifications techniques du système de suivi et de traçabilité

Le système de suivi et de traçabilité fournit des informations sur la progression des produits tout au long de la chaîne d'approvisionnement en enregistrant les informations requises dans les étapes successives du flux physique. Il peut être divisé en trois grands groupes de domaines conceptuels, à savoir :

- **Chaîne d'approvisionnement**: le domaine où les marchandises sont échangées ;
- **Systèmes d'information**: le domaine qui interagit avec l'information, subdivisé en:
 - **Génération de l'identifiant unique**: le domaine où l'identifiant unique est généré.
 - **Stockage de données**: le domaine dans lequel les données sont stockées.
- **Surveillance**: le domaine où les autorités compétentes et les auditeurs ont accès aux données.

Une vue d'ensemble du système de suivi et de traçabilité est présentée dans le diagramme ci-dessous :

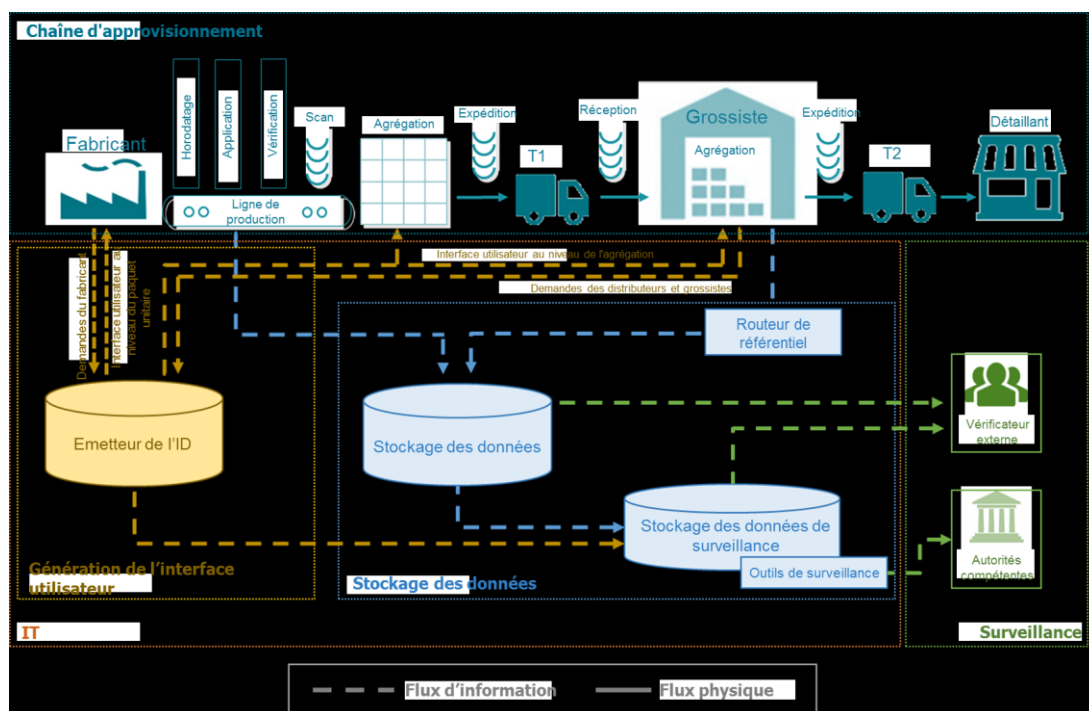


Figure 4 : Schéma récapitulatif du système

Ce rapport fournit une étude conceptuelle des éléments appartenant aux domaines chaîne d'approvisionnement et systèmes d'information. Ils ont été développés lors de l'étape 3 et sont expliqués ci-dessous.

Éléments de la chaîne d'approvisionnement

- **Identifiant unique (au niveau des unités de conditionnement et emballages secondaires)**

Ce rapport évalue la composition des identifiants uniques au niveau des unités de conditionnement (paquets unitaires) et des emballages secondaires. Il comprend tous les renseignements demandés par la TPD, tout en tenant compte de deux défis inhérents à la mise en œuvre de la chaîne d'approvisionnement:

- La longueur excessive de l'identifiant unique comme facteur négatif dans les performances d'impression;
- L'accès à des informations lisibles pour les autorités compétentes.

La réponse à ces deux défis, combinée à l'utilisation de tableaux de consultation, entraîne une réduction significative de la longueur du code. Un résumé de la composition des codes est présenté dans les tableaux suivants.

Composition de l'identifiant unique au niveau unités de conditionnement

ID de l'élément	Informations demandées	Référence TPD	Exemple de code	Estimation de longueur
UID_1	Identifiant de l'émetteur d'ID		A3	2
UID_2	Numéro de série		AAE5F46G7H	10
UID_3	Lieu de fabrication	Art 15(2)(a)	A1B2C3D4L2M3N4	14
	Installation de production	Art 15(2)(b)		
	Machine utilisée pour la fabrication des produits du tabac	Art 15(2)(c)		
	Description du produit	Art 15(2)(e)		
	Marché de vente au détail de destination	Art 15(2)(f)		
	Itinéraire d'acheminement prévu	Art 15(2)(g)		
	Le cas échéant, l'importateur dans l'UE	Art 15(2)(h)		
UID_4	Date de fabrication	Art 15(2)(a)	21043013	8
	Créneau de production ou heure de fabrication	Art 15(2)(d)		
Total				34

Tableau 3 : Structure de l'identifiant unique au niveau des unités de conditionnement

Composition de l'identifiant unique au niveau des emballages secondaires

ID de l'élément	Informations fournies	Exemple de code	Estimation de longueur
UID_1	Identifiant de l'émetteur d'ID	A3	2
UID_2	Numéro de série	T03K55E322	10
UID_3	Emplacement des activités d'agrégation	A1B2	4
UID_4	Date des activités d'agrégation	21043013	8
Total			24

Tableau 4 : Structure de l'identifiant unique au niveau des emballages secondaires

• **Symbologie de code (au niveau des unités de conditionnement et emballages secondaires)**

Le choix des symbologies de code répond au besoin de contenir l'identifiant unique tout en limitant l'impact sur les opérations de fabrication et de distribution. Par conséquent, un examen approfondi des processus et des opérations de symbologie de code a été effectué afin de définir les principaux facteurs qui influencent leur sélection. Les résultats de cet examen sont résumés ci-dessous et présentés plus en détail dans les chapitres qui suivent.

- Au niveau des unités de conditionnement :
 - Vitesse de production (lignes de production à grande vitesse ou lignes de production à basses/moyenne vitesse)
 - Type de produit du tabac (cigarettes ou produits du tabac autres que les cigarettes).

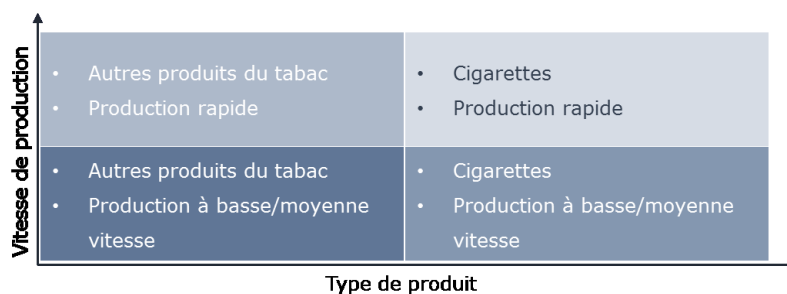


Figure 5 : Type de produit et vitesse de production correspondante

- Au niveau des emballages secondaires : niveau d'agrégation






Figure 6 : Niveau d'agrégation des produits du tabac

Les symbologies de code les plus adéquates sont sélectionnées au moyen d'une analyse déterminée par les paramètres d'évaluation suivants:




- Faisabilité technique
- Besoins opérationnels
- Charge sur les parties prenantes

Un résumé de cette sélection est présenté dans les tableaux ci-dessous.

Symbologies de code recommandées au niveau des unités de conditionnement

Symbologie de code	Caractéristiques	Exemple
Data matrix	<ul style="list-style-type: none"> • Peut être imprimé par de multiples technologies soit directement sur l'emballage, soit sur une étiquette à apposer ultérieurement. • Utilisé actuellement dans le marquage des produits du tabac autres que les cigarettes. 	
DotCode	<ul style="list-style-type: none"> • Peut être imprimé sur des lignes de production à grande vitesse grâce aux technologies à jet d'encre continu ou d'impression laser. • Utilisé actuellement au niveau des unités de conditionnement par plusieurs fabricants de tabac. 	
QR	<ul style="list-style-type: none"> • Peut être imprimé par de multiples technologies soit directement sur l'emballage, soit sur une étiquette à apposer ultérieurement. • Une des symbologies de code les plus utilisées dans le monde, compatible avec de multiples solutions de scanning. 	

Symbologies de code recommandées au niveau des emballages secondaires

Symbologie de code	Caractéristiques	Exemple
Data matrix	<ul style="list-style-type: none"> • Peut être imprimé par de multiples technologies soit directement sur l'emballage, soit sur une étiquette à apposer ultérieurement. • Utilisé actuellement dans le marquage des emballages secondaires des produits du tabac. 	
Code 128	<ul style="list-style-type: none"> • Largement utilisé dans les opérations logistiques et peut être lu par des scanners laser. • Utilisé actuellement dans le marquage des emballages secondaires des produits du tabac. 	
QR	<ul style="list-style-type: none"> • Peut être imprimé par de multiples technologies soit directement sur l'emballage, soit sur une étiquette à apposer ultérieurement. • Une des symbologies de code les plus utilisées dans le monde, compatible avec de multiples solutions de scanning. 	

• **Systeme anti-altération**

La solution anti-altération protège le processus de vérification des identifiants uniques suivant leurs applications, tout en préservant la souplesse d'utilisation et en

maximisant le potentiel de réduction du commerce illicite. Puisqu'il existe une grande variété de chaînes de fabrication et basé sur les analyses effectuées, ce rapport propose trois solutions anti-modification pour mieux répondre aux besoins des fabricants.

Lignes de fabrication automatisées

Option 1.1 – Contrôle de la production d'images

Cette option propose l'utilisation du contrôle de la production d'images comme solution anti-altération dans les lignes de fabrication des produits du tabac. Cette solution consiste à assurer le marquage des unités de conditionnement en comparant la production de ces unités avec le nombre d'identifiants uniques déclarés au stockage des données primaires. De plus, des applications supplémentaires peuvent être construites à partir des données enregistrées, établissant des alertes en temps réel ou fournissant des informations précieuses pour d'autres audits ou inspections.

Option 1.2 – Vidéosurveillance CCTV avec contrôle de production

La seconde option est un système combinant le volet sécurité de la vidéosurveillance CCTV et le comptage des flux de fabrication afin de détecter les déviations potentielles et les tentatives d'altération non autorisées en comparant le taux de production avec le nombre d'identifiants uniques envoyés au stockage des données primaires.

Lignes de fabrication non automatisées

Option 2.1 – Vidéosurveillance CCTV dans les chaînes de fabrication non automatisées

Cette option est un système basé sur la vidéosurveillance CCTV qui enregistre les activités à proximité du système de vérification. Cette solution est spécialement envisagée pour les sites de production à faible cadence, où la production n'est pas entièrement automatisée et où une variété de processus manuels est utilisée.

Artefacts IT

• Architecture du système

Cette section décrit les différents systèmes ou solutions qui composent le système de suivi et de traçabilité, ainsi que la manière dont ces systèmes interagissent entre eux et avec les systèmes externes. Ces systèmes individuels sont:

- Stockage des données primaires;
- Stockage des données de surveillance; et
- Solution d'émetteur d'ID.

Deux décisions architecturales majeures ont été prises: a) la mise en place d'un composant central (i. e. le routeur de référentiel), où les distributeurs et les grossistes communiquent de manière transparente toutes les données pertinentes; et b) l'utilisation d'un modèle de données canonique, afin d'échanger des données de suivi et de traçabilité avec les autorités compétentes et les auditeurs (voir détails

dans la section 3.1.3 de l'Annexe II du Rapport Final (*Annex II – Technical Specifications of the Tracking and Tracing System*).

Le rapport intermédiaire III identifie les interfaces qui assureront la sécurité et la standardisation des interactions entre ces systèmes. Il fournit également une description détaillée des exigences de chaque composant principal de l'architecture du système de suivi et de traçabilité (en utilisant la méthodologie RUP@EC). A savoir:

- **Solution de stockage des données primaires.** Cette solution héberge exclusivement des données relatives à un fabricant ou à un importateur spécifique. Il est envisagé d'établir différentes solutions de stockage des données primaires.
- **Solution de stockage des données de surveillance.** Il s'agit d'une copie globale des données de suivi et de traçage, ce qui facilitera les activités de mise en application. Cette solution centrale inclut également un routeur de messages (c.-à-d. Routeur de référentiel).
- **Routeur de référentiel.** Ce composant est responsable de l'acheminement des messages transmis par les distributeurs et les grossistes vers le stockage de données primaires correspondant qui les reçoit.
- **Solution d'émetteur d'ID.** Cette solution, qui est mise en place au niveau national, est chargée de générer des numéros de série uniques, au niveau des unités de conditionnement ou des emballages secondaires. De plus, elle offre des services d'enregistrement aux opérateurs économiques, ce qui permet de constituer la population de données de consultation nécessaire à la sérialisation de l'identifiant unique.
- **Mémoire temporaire.** Il s'agit d'une composante facultative sur site, qui est établie sur une base volontaire par les opérateurs économiques au niveau de l'installation et qui rend compte des événements au système de suivi et de traçabilité. Il est recommandé car il dissocie les activités de fabrication et de distribution de la transmission d'événements et sert également de médiateur dans la communication entre les sources de données des solutions propriétaires des opérateurs économiques et le système de suivi et de traçabilité.

Il est important de noter que ces composants doivent pouvoir fonctionner à très grande échelle dans des environnements hautement critiques. Dans ce rapport, la spécification des exigences couvre différents sujets, à savoir: la fonctionnalité attendue, les qualités (p. ex. performance, fiabilité, maintenabilité, etc.), la sécurité, les contraintes de conception, les normes applicables et les interfaces.

- **Dictionnaire de données et messagerie**

Le dictionnaire de données est le principal livrable du flux de travail sur la structure logique des données du système, fournissant une visibilité organisée et une compréhension des éléments de données et de leurs relations. La section explique chaque groupe de données et leurs applications conceptualisées. Le dictionnaire de données qui en résulte est converti en un modèle de données canonique afin de

donner aux autorités compétentes un accès standardisé aux données du système de suivi et de traçabilité.

La messagerie fournit la définition technique, qui comprend également un mécanisme d'extensibilité, pour permettre l'échange de données avec les différents composants du système de suivi et de traçabilité, les sources de données et les consommateurs de données. La définition fournit des structures de messages différentes en fonction de l'exigence de chaque échange de données.

1.3. Spécifications techniques du dispositif de sécurité

Ce rapport fournit une description des activités liées à l'intégration des éléments composants le dispositif de sécurité sur les produits du tabac. Ces activités se répartissent en plusieurs catégories selon :

- L'utilisation du timbre fiscal comme dispositif de sécurité;
- L'intégration du dispositif de sécurité directement sur le produit du tabac;
- L'intégration du dispositif de sécurité en tant qu'étiquette.

Les principaux acteurs impliqués dans ces processus sont les fabricants et importateurs de produits du tabac.

L'Article 16 de la TPD impose à toutes les unités de conditionnement de produits du tabac mis sur le marché de porter un dispositif de sécurité inamovible et indélébile, composé d'éléments visibles et invisibles, comme méthode de lutte contre le commerce illicite.

Afin d'optimiser le système de suivi et de traçabilité proposé et de contribuer à la lutte contre le commerce illicite des produits du tabac, différentes considérations liées aux exigences en matière de éléments de sécurité sont mises en évidence dans ce rapport. Il s'agit notamment de la sécurité de la production, des méthodes d'application, de l'échange d'informations avec les autorités compétentes et de la confidentialité, ainsi que de la sélection des éléments de sécurité afin de fournir des lignes directrices à toutes les entités impliquées dans le processus.

De plus, la contrefaçon d'éléments de sécurité est un problème largement répandu qui touche les pouvoirs publics, les fabricants, les distributeurs et les fournisseurs de solutions. Par conséquent, ce rapport identifie les différents risques associés aux éléments de sécurité ; à savoir ceux liés à la contrefaçon et à la sécurité de la production, du transport et du stockage des éléments de sécurité.

Afin d'assurer l'intégrité des dispositifs de sécurité, il est important de supprimer les éléments de sécurité une fois qu'ils ont été compromis et d'intégrer régulièrement de nouveaux éléments de sécurité cachés. Il est recommandé que les éléments de sécurité et leurs éléments spécifiques soient revus tous les trois à cinq ans (au minimum tous les cinq ans).

2. GLOSSAIRE ET TERMES DE RÉFÉRENCE

Acronyme / Terme	Définition
UE	Union Européenne
TPD	Directive sur les produits du tabac

3. BIBLIOGRAPHIE

- Aung, C. (2013). *Traceability in a food supply chain: Safety & quality perspectives*.
- European Commission - Inception Impact Assessment TPD. (2016). *Inception Impact Assessment of the Implementing and Delegated Acts under Articles 15(11), 15(12) and 16(2) of the Tobacco Products Directive 2014/40/EU*. Retrieved December 23, 2016, from http://ec.europa.eu/smart-regulation/roadmaps/docs/2015_sante_694_695_696_ia_da_tpd_en.pdf
- Peto, R., Lopez, A., Boreham, J., & Thun, M. (2012). *Mortality from Smoking in Developed Countries 1950-2010*. Oxford University Press.
- Reed, H. (2010). *The effects of Increasing Tobacco Taxation: Cost benefit and public finance analysis*. Retrieved January 16, 2017, from ash.org.uk.
- Transcrime, Joint Research Centre on Transnational Crime. (2015). *European Outlook on the Illicit Trade in Tobacco Products*. Consulté le January 16, 2017, sur <http://www.transcrime.it/wp-content/uploads/2015/01/Key-Messages-and-Executive-Summary.pdf>
- US Department of State. (2015). *The global illicit trade in tobacco: a threat to national security*. Consulté le December 22, 2016, sur https://www.google.be/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiSsqRT4OPRAhXCzxQKHUpDCxYQFggcMAA&url=https%3A%2F%2Fwww.state.gov%2Fdocuments%2Forganization%2F250513.pdf&usg=AFQjCNEbODp1bMZhgwyArsy1QB_5Y5T0A&sig2=A32Kh1BalkjdV5baw

COMMENT OBTENIR LES PUBLICATIONS DE L'UE

Publications gratuites :

- un exemplaire:
via EU Bookshop (<http://bookshop.europa.eu>);
- plus d'un exemplaire ou affiches/cartes :
des représentations de l'Union européenne (http://ec.europa.eu/represent_en.htm);
des délégations dans les pays non-européens
(http://eeas.europa.eu/delegations/index_en.htm);
en contactant le service Europe Direct (http://europa.eu/europedirect/index_en.htm)
ou en appelant le 00 800 6 7 8 9 10 11 (numéro vert depuis n'importe où dans l'UE)
(*).

(*). Les informations fournies sont gratuites, tout comme la plupart des appels (bien que certains opérateurs, cabines téléphoniques ou hôtels peuvent vous facturer).

Publications payantes :

- via EU Bookshop (<http://bookshop.europa.eu>).

