

Evaluation du développement des services électroniques postaux

Version 2.0



UPU | UNION
POSTALE
UNIVERSELLE

Publié par l'Union postale universelle (UPU)
Berne (Suisse)
Imprimé en Suisse par le Bureau international de
l'Union postale universelle

Copyright © 2016 Union postale universelle

Tous droits réservés

Sauf mention contraire, l'Union postale universelle
détient les droits de propriété intellectuelle
de la présente publication. La reproduction est
autorisée à des fins non commerciales, sous
réserve d'indication des sources en bonne et due
forme. Cette autorisation ne couvre pas les élé-
ments de cette publication identifiés comme étant
la propriété intellectuelle d'un tiers. Pour reproduire
ces derniers, il est nécessaire d'obtenir l'autorisation
des détenteurs des droits de propriété
intellectuelle concernés

AUTEUR: Daniel Nieto Corredera

SUPERVISION: Paul Donohoe

TITRE:

Evaluation du développement des services élec-
troniques postaux

Version 2.0, février 2016

ISBN: 978-92-95025-72-1

CONTACT:

Programme «Services postaux électroniques»

Union postale universelle

Case postale 312

3000 BERNE 15

SUISSE

TÉLÉPHONE: +41 31 350 31 11

TÉLÉCOPIE: +41 31 351 31 10

ADRESSE ÉLECTRONIQUE: eservices@upu.int

SITE WEB: www.upu.int

Tableau des matières

1	Avant-propos	4
2	Motivation	4
3	Liens entre les services électroniques postaux et les objectifs de développement durable	5
4	Cadre conceptuel	6
5	Introduction	6
	5.1. Objectif et méthodologie de l'étude	6
	5.2. Résumé analytique	7
6	Chapitre I – Tendances internationales et régionales	9
	6.1. Tendances mondiales	9
7	Chapitre II – Développement mondial des services électroniques postaux	16
	7.1. Définition des services électroniques postaux	16
	7.2. Résultats mondiaux	22
	7.3. Perspective au niveau des pays	24
	7.4. Evolution dans le temps	31
	7.5. Services électroniques postaux en cours de développement	35
	7.6. Développement des applications mobiles	36
	7.7. Accès aux services électroniques postaux	38
	7.8. Remaniement du modèle commercial pour les services électroniques postaux	38
	7.9. Répartition des services électroniques postaux – Analyse régionale	41
8	Chapitre III – Stratégies liées aux services électroniques postaux	45
	8.1. Irruption numérique – Menaces et opportunités pour les postes	45
	8.2. Motifs du lancement des services électroniques postaux	49
	8.3. Principaux obstacles à la croissance des services électroniques postaux	54
	8.4. Stratégies et mesures permettant la prestation des services électroniques	59
	8.5. Radar technologique de l'UPU	64
9	Chapitre IV – Evaluation de l'état de préparation des pays (indice de développement des services électroniques postaux de l'UPU)	67
	9.1. Indice de développement des services électroniques postaux 1	67
	9.2. Indice de développement des services électroniques postaux 2	69
	9.3. Indice de développement des services électroniques postaux 3	71
	9.4. Indice de développement des services électroniques postaux global	73
	9.5. Perspective régionale	77
	9.6. Corrélation avec des indices externes ayant une incidence sur les services électroniques postaux	78
10	Chapitre V – Remarques finales	84

1 Avant-propos

Par sa résolution C 42/2012, le Congrès de Doha charge les organes de l'Union d'étudier les activités en matière de services électroniques dans les Pays-membres de l'UPU, de suivre l'évolution de ces services et de réunir des données comparatives ainsi que des informations sur les pratiques exemplaires.

Le présent rapport est destiné aux décideurs, à la direction générale des opérateurs postaux ainsi qu'aux analystes et leur présente l'incidence que les services électroniques postaux pourraient avoir durant l'ère post-2015. Il est le fruit d'un effort collectif qui vise à mettre en lumière la transformation numérique des opérateurs postaux à travers le monde – cet effort va bien au-delà des contributions personnelles des auteurs. En effet, de nombreux experts du Bureau international de l'Union postale universelle ainsi que d'autres institutions y ont contribué par des commentaires et suggestions éclairés (Rép. islamique)ts. Les auteurs souhaitent également remercier les Pays-membres de l'UPU des informations et données communiquées, qui ont alimenté les recherches et études.

Ils souhaiteraient également remercier le Bureau d'inspection générale de United States Postal Service (USPS) de sa contribution. Ce rapport a bénéficié des contributions essentielles de Jean-Philippe Ducasse, ainsi que de Paul D. West, Ph.D, Richard Britten et Bethany Lesser.

La publication du rapport en anglais et en français a été possible grâce au travail des services de traduction du Bureau international. Les auteurs les remercient chaleureusement.

La mise en page et la conception d'une publication sont toujours un défi et prennent du temps, c'est pourquoi les auteurs remercient tout particulièrement l'équipe de l'imprimerie du Bureau international.

2 Motivation

Le rapport donne des informations sur les thèmes communs et les différentes stratégies extraits des modèles de développement mis en œuvre dans les régions et les pays. En suivant la progression des pays à l'échelle internationale et dans le temps, le rapport vise à mieux comprendre les défis que doivent relever les Pays-membres de l'UPU pour mettre au point des stratégies en matière de services électroniques.

Ces défis incluent a) la manière de promouvoir une plus grande utilisation des services électroniques postaux, tout en garantissant un accès équitable à ces services, b) la manière de tirer profit des ressources pour intégrer les nouvelles technologies aux modèles de développement traditionnels, tout en veillant à ce que ces opportunités soient pleinement exploitées, et c) la manière de concevoir des stratégies et politiques adaptées en matière de services électroniques postaux.

Le rapport présente en outre les grandes tendances constatées d'un pays ou d'une région à l'autre, en permettant de mieux comprendre les modèles émergents de la performance des pays à travers le monde. Il contribue au débat actuel sur le rôle crucial des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans le secteur postal et identifie des pays et des domaines dans lesquels le potentiel des TIC et des services électroniques n'est pas encore pleinement exploité.

3 Liens entre les services électroniques postaux et les objectifs de développement durable

Les Objectifs du millénaire pour le développement, établis par les dirigeants du monde entier il y a plus de dix ans, ont des répercussions énormes sur la vie de milliards de personnes. En particulier, l'extrême pauvreté a baissé dans toutes les régions et des progrès considérables ont été effectués en termes d'accès à l'eau potable, à des logements décentes et à des médicaments vitaux contre le VIH. Entre 2000 et 2011, la parité entre garçons et filles a été atteinte à l'échelle mondiale dans l'enseignement primaire, avec plus de 40 millions d'enfants inscrits à l'école. Cependant, ces avancées sont hétérogènes: plus d'un milliard de personnes vivent toujours dans l'extrême pauvreté et des défis persistent, notamment liés à l'élimination de la faim, à l'amélioration de la santé, au respect de l'égalité entre les sexes ou encore à l'amélioration de l'accès à l'eau potable et à l'assainissement.

Alors que les Nations Unies (ONU) continuent à promouvoir la prospérité, l'égalité et la paix après 2015, des échanges internationaux ont commencé, pour définir un cadre de développement durable concret qui incarne ces valeurs courageuses, ambitieuses et universelles. Le 25 septembre 2015, les pays se sont réunis et, à cette occasion, ils ont adopté un ensemble d'objectifs internationaux visant à mettre fin à la pauvreté, à protéger la planète et à garantir la prospérité pour tous, dans le cadre d'un nouveau programme de développement durable. Chaque objectif est assorti d'indicateurs spécifiques, qui doivent être atteints au cours des 15 ans à venir.

Dans sa résolution intitulée «L'avenir que nous voulons», l'Assemblée générale de l'ONU a réaffirmé la nécessité importante de réaliser un développement durable en promouvant une croissance économique soutenue, partagée et équitable, en créant davantage de possibilités pour tous, en réduisant les inégalités, en améliorant les conditions de vie de base, en encourageant un développement social équitable pour tous et en promouvant une gestion intégrée et durable des ressources naturelles et des écosystèmes. L'Assemblée a souligné que les administrations et organes délibérants de tous niveaux jouent un rôle important dans la promotion du développement durable. L'objectif général est de favoriser un avenir durable, sur les plans économique, social et environnemental, tant pour la planète que pour les générations actuelles et futures. Le développement durable suppose d'adopter une vision globale, équitable et à long terme pour prendre des décisions à tous les niveaux. Il doit reposer sur une intégration et une prise en compte équilibrées des objectifs sociaux, économiques et environnementaux dans les décisions des pouvoirs publics et du secteur privé, et met l'accent sur l'équité intergénérationnelle et intragénérationnelle (E/2013/69, § 6).

Alors que l'échéance de 2015 approche pour les Objectifs du millénaire pour le développement, il convient de préparer le

terrain pour les prochaines étapes du programme international de développement durable, avec l'adoption d'un ensemble d'objectifs mondiaux visant à mettre fin à la pauvreté, à protéger la planète et à garantir la prospérité à tous. Le secteur postal doit proposer, d'une manière aussi équitable qu'efficace, des services essentiels, qui satisfont les besoins des particuliers, ouvrent des possibilités de croissance économique, facilitent l'engagement des citoyens et leur participation à la vie publique (politique et prestation de services publics), afin de permettre l'autonomisation et le bien-être de tous. L'innovation numérique peut renfermer des opportunités considérables pour faire du secteur postal un instrument du développement durable.

Par le biais de l'innovation, les opérateurs désignés peuvent aider différentes parties intéressées dans leur pays, à savoir:

- administrations publiques: les administrations publiques des quatre coins du monde peuvent utiliser le réseau postal pour gagner en efficacité, proposer de meilleurs services et répondre aux demandes de transparence et de responsabilité. Les services électroniques postaux peuvent aider les Gouvernements à adopter un comportement écologique et à promouvoir une gestion efficace des ressources naturelles, ainsi qu'à stimuler la croissance économique et à défendre l'inclusion sociale, en particulier des groupes défavorisés et vulnérables;
- microentreprises, petites et moyennes entreprises (MPME): il existe une demande en accès aux marchés internationaux par l'intermédiaire de solutions logistiques nationales et internationales abordables mais efficaces, proposées par des prestataires de services spécialisés. Souvent, toutefois, le commerce international reste inaccessible aux MPME. Grâce à sa large couverture géographique et à son réseau tridimensionnel de services physiques, financiers et électroniques, le secteur postal peut contribuer à une plus grande ouverture des échanges internationaux, en particulier dans le domaine du commerce électronique;
- particuliers: lors de la Conférence stratégique de l'UPU, tenue à Genève en avril 2015, le directeur général du Programme des Nations Unies pour l'environnement, Achim Steiner, a mis en exergue le rôle du secteur postal comme vecteur essentiel de l'économie internationale et du développement durable. L'UPU aide aussi ses Pays-membres à introduire ou à développer des services financiers durables et ouverts à tous. Plateforme d'information et d'assistance technique du secteur postal, l'UPU est le partenaire idéal des bailleurs de fonds et des donateurs, dans les efforts déployés pour rendre les services financiers postaux accessibles aux populations les plus défavorisées.

4 Cadre conceptuel

Depuis son lancement en 2012, le cadre conceptuel de l'étude de l'UPU sur les services électroniques postaux se base sur une conception globale du développement de ces services et s'articule autour de trois importantes dimensions: 1o l'étendue des services électroniques proposés; 2o l'environnement extérieur et 3o la capacité d'innovation. Le cadre méthodologique est resté le même d'une période d'étude à l'autre, même si ses composants ont été soigneusement actualisés pour tenir compte de l'évolution des stratégies réussies et des meilleures pratiques en matière de services électroniques postaux, ainsi que des approches novatrices adoptées pour relever les défis communs liés à la transformation numérique du secteur postal.

Le cadre conceptuel de l'étude de l'UPU sur les services électroniques postaux repose sur les principes directeurs suivants: tout d'abord, le postulat que les services électroniques postaux de l'étude sont les moyens qui servent une fin, à savoir le développement pour tous. Ils sont considérés comme un ensemble de produits et de services stratégiques qui, s'il est utilisé efficacement, peut profiter considérablement aux particuliers, aux entreprises et aux gouvernements. Le rapport est destiné à soutenir les efforts de développement déployés par les Pays-membres de l'UPU; ensuite, l'étude et ses résultats doivent être replacés dans le contexte de la tendance générale et du niveau de développement de chaque pays concerné; enfin, l'étude permet d'évaluer la capacité des opérateurs du monde entier à proposer des services électroniques postaux, en gardant à l'esprit que l'objectif ultime demeure l'innovation, l'intégration et l'inclusion de tous.

5 Introduction

5.1. Objectif et méthodologie de l'étude

Tous les quatre ans, la direction des affaires réglementaires, économiques et liées aux marchés (DREM) du Bureau international de l'UPU publie son rapport d'évaluation du développement des services électroniques postaux. Ce rapport, qui est le fruit d'une étude, dresse un Tableau de l'évolution des services électroniques proposés par les Pays-membres de l'UPU.

1. Objectifs de l'étude

- Comparer le développement des services électroniques postaux dans les Pays-membres de l'UPU;
- déterminer et évaluer l'incidence des éventuels facteurs clés retentissant sur l'évolution;
- évaluer l'évolution et l'importance stratégique des services électroniques postaux, observées au niveau international depuis le rapport de 2012;
- encadrer les stratégies postales liées aux services électroniques.

2. Définitions

- Postes: dans cette étude, le terme de «postes» désigne les opérateurs désignés des Pays-membres de l'UPU. On considère que les services électroniques postaux proposés dans un pays le sont par l'OD, directement ou par le biais de contrats signés avec des tiers, comme des administrations ou des entreprises.
- Services électroniques postaux: dans cette étude, les services électroniques postaux sont des services que les postes fournissent à leurs clients finaux (particuliers, entreprises ou administrations) par le biais des canaux numériques. Internet est le principal canal de distribution des services électroniques, mais d'autres canaux de télécommunication (p. ex. téléphones portables, tablettes, centres d'appels ou télévisions) sont également pris en considération. L'utilisation des TIC dans le seul objectif d'automatiser la procédure postale interne, notamment par l'utilisation de machines de tri, n'entre pas dans le cadre de cette étude.

3. Méthode

- Conception de l'étude: au départ, 13 membres du Groupe «Développement de produits et services» ont identifié 42 services électroniques postaux à inclure à l'étude. Ces services électroniques postaux ont ensuite été répartis en quatre catégories: services électroniques de courrier et services administratifs en ligne; commerce électronique; produits financiers et solutions de paiement numériques; services d'assistance. Une poste peut regrouper certains de ces services et les proposer comme service unique. Une enquête a été mise au point pour évaluer la disponibilité et la valeur de ces services électroniques au niveau du pays. Les postes participantes doivent indiquer si elles proposent chacun de ces services ainsi que le nom du service, préciser si le service est en cours d'élaboration, s'il est accessible aux clients résidant à l'étranger, s'il est possible d'y accéder depuis une application mobile, mais également donner des indications sur l'utilisateur final du service, ainsi que sur la source de revenu. Bien que l'étude mesure le nombre de services proposés par les postes et traduise leur importance du point de vue de l'organisation postale, elle n'en évalue pas le succès en termes d'adoption sur le marché ou de satisfaction de la clientèle. L'enquête comporte également des questions d'ordre plus général au sujet de la stratégie des postes pour le développement de nouveaux services électroniques.

La présente version du questionnaire (version 2014), est une version améliorée de celle de référence, utilisée pour le rapport publié en 2012. L'ancienne version a été remaniée en réorganisant la liste des services électroniques et en y ajoutant de nouveaux services, pertinents compte tenu du marché de 2014. Cependant, la structure du questionnaire n'a pas été modifiée, afin de permettre de comparer les résultats avec ceux du rapport de 2012 et de documenter l'évolution des services électroniques postaux.

- Participants à l'étude: l'étude a été envoyée par voie postale aux postes de 192 Pays-membres de l'UPU. Les unions restreintes et les coordinateurs de projets régionaux de l'UPU en ont été informés. Les participants devaient renvoyer leurs réponses au Bureau international de l'UPU par lettre, courrier électronique ou télécopie. Quarante-sept postes ont répondu au questionnaire.
- Groupes régionaux de pays: les pays participant à l'enquête ont été regroupés en régions, sur la base des régions géographiques et de développement économique de l'UPU: pays industrialisés; Europe et Communauté des Etats indépendants (CEI); Asie/Pacifique; pays arabes; Afrique; Amérique latine et Caraïbes. Sur les 87 participants à l'étude, on recensait 22 pays d'Afrique, 8 pays arabes, 12 pays de la région Asie/Pacifique, 16 pays d'Europe et de la CEI, 14 pays d'Amérique latine et des Caraïbes et 15 pays industrialisés.

5.2 Résumé analytique

Cette étude présente une analyse du déploiement des services électroniques postaux dans les Pays-membres de l'UPU. Elle vise à comprendre l'évolution des services électroniques postaux et s'intéresse à leurs moteurs ainsi qu'à leurs incidences sur l'activité postale depuis le dernier rapport, publié en 2012.

Le rapport présente les principaux défis et opportunités liés aux services électroniques postaux:

- De nombreux progrès ont été réalisés en quatre ans
 - › l'optimisme est nuancé;
 - › les postes admettent largement que les services électroniques postaux sont un vecteur clé de leur durabilité à long terme;
 - › outil permettant aux opérateurs de se diversifier, de protéger leurs services essentiels, et d'exploiter la confiance de la clientèle et les nouvelles compétences;
 - › source de revenus, étant donné que 60% des postes affirment pouvoir tirer des profits de la vente de services numériques;
 - › forte sensibilisation à l'environnement technologique, aux technologies d'analyse des données de masse et de paiement, ainsi qu'aux terminaux portables.
- Progrès considérables dans l'adoption des services électroniques postaux
 - › de la part des opérateurs ayant adopté tardivement les technologies de base comme le suivi et la localisation, le contact et le service à la clientèle en ligne, ou des services électroniques de courrier comme les cartes électroniques, la notification électronique ou le courrier hybride;
 - › de la part des postes expérimentées en la matière, qui ont complété leur offre avec des services nouvelle génération: applications mobiles, identité numérique, intégration de sites Internet;
 - › progrès en matière de ressources: 60% des opérateurs ont augmenté les fonds dédiés au numérique, 60% ont mis au point une nouvelle stratégie dédiée au marché numérique ou ont recruté des spécialistes du numérique.
- Attention accrue portée aux services qui soutiennent le commerce électronique et d'autres services essentiels
 - › quatre des cinq principaux services soutiennent l'activité de base;
 - › les services liés au commerce électronique sont la priorité des plans d'innovation en matière de produit des postes (intégration de sites Internet et solutions de paiement, gestion en ligne des options de distribution);
 - › de nombreuses postes continuent toutefois à se passer de ces composantes de base.

- Les services électroniques postaux à la croisée des chemins
 - › on constate un fort développement des services électroniques de courrier et de cyberadministration dans les pays où l'environnement y est propice;
 - › l'Afrique espère compenser ses pertes de revenus issus du courrier et se concentre sur le courrier hybride;
 - › les pays arabes bénéficient d'un solide soutien de leurs gouvernements;
 - › de nombreux pays industrialisés (comme la Suisse) ont étendu leurs services sur la base de leur grande maîtrise du domaine.
- Cependant, plusieurs incertitudes demeurent
 - › les signaux de repli envoyés par certains pays pourraient confirmer le fait que les produits numériques ne sont pas toujours une réussite;
 - › seuls quelques rares pays indiquent que des services novateurs (télésanté ou cyberadministration, par exemple) sont en préparation;
 - › les taux de pénétration des services qui exploitent la confiance de la clientèle ne décollent pas (identité numérique: 22%);
 - › seulement un tiers des opérateurs s'entretiennent avec le gouvernement de leur pays au sujet des services électroniques postaux.
- Multiplicité de modèles concurrents, qui reflète la diversité des environnements (raisons du lancement, obstacles au lancement)
 - › impulsion gouvernementale (pays arabes);
 - › impulsion du commerce électronique (Singpost);
 - › soutien strict des services base (USPS);
 - › ancienneté vs rattrapage (partisans précoces vs tardifs);
 - › émergence de leaders au niveau régional (Maurice, etc.).
- Stratégies: surmonter les obstacles au lancement
 - › les barrières internes dominent (elles sont financières, culturelles et liées aux savoir-faire);
 - › des efforts considérables sont déployés pour acquérir davantage de nouvelles ressources dans ces domaines;
 - › cependant, des divergences inquiétantes demeurent entre intentions stratégiques et réalité. 42% des opérateurs disent être bien placés pour numériser les démarches administratives, mais seulement 17% proposent des services de cyberadministration; seulement 37% tentent d'imaginer des nouveaux services électroniques avec l'aide de leur clientèle et des parties concernées.
- En route pour le futur
 - › les données de masse, un avantage concurrentiel: le basculement majeur de l'achat traditionnel vers l'achat numérique génère une demande croissante en logistique optimisée et en distribution personnalisée des colis. Les progrès des technologies de numérisation et des applications de suivi produisent des ensembles de données étoffés, qui permettent aux vendeurs, commerçants et prestataires de service de comprendre les tendances de consommation et d'optimiser leurs modèles commerciaux, pour améliorer tant leur efficacité que la satisfaction de leur clientèle. L'efficacité peut contribuer à faire diminuer les coûts d'exploitation, à toutes les étapes de la chaîne de valeur. Les données peuvent être intégrées aux produits de publipostage et d'expédition pour obtenir des retours des consommateurs et aider ainsi les acteurs du secteur à comprendre pleinement les besoins de leur clientèle et à les satisfaire. 54% des participants affirment que les données de base sont une tendance clé en termes de répercussions sur les organisations postales;
 - › adoption de la technologie numérique: l'autonomisation croissante des consommateurs découle directement de leur accès à la technologie numérique et de leur interaction avec la poste par le biais d'autres canaux, telle la téléphonie mobile. Plus de 50% des participants ont indiqué que certains services (p. ex. cartes électroniques, boîte aux lettres électronique postale, gestion en ligne des documents/options de distribution des marchandises) étaient accessibles à l'aide d'une application mobile;
 - › besoin accru de partenariats public-privé (PPP): 44% indiquent que les PPP sont la stratégie de prestation de services numériques la plus courante;
 - › modèles commerciaux des services numériques: le changement de paradigme que présentent les services numériques devrait être étudié et abordé par le secteur postal.

6 CHAPITRE I: Tendances internationales et régionales

6.1 Tendances mondiales

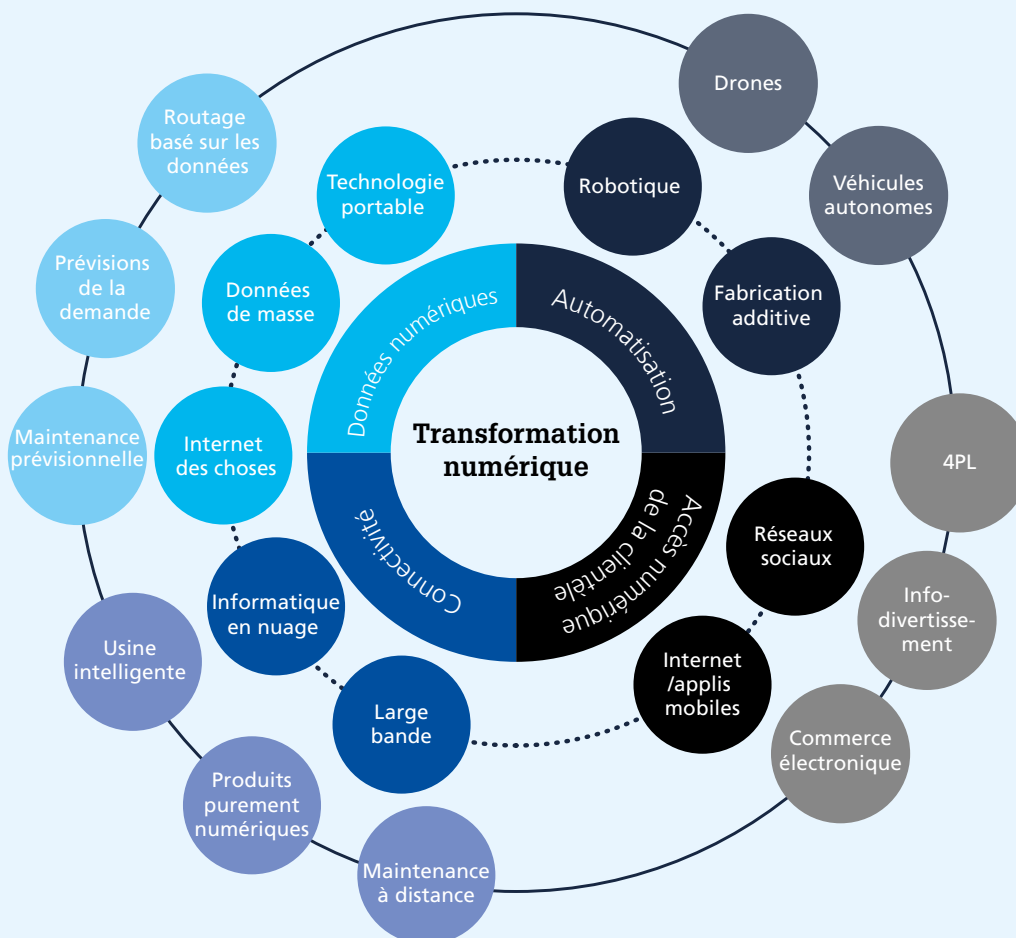
Le rapport de 2012 mettait en lumière certaines tendances clés, dans les environnements commercial et technologique des services électroniques postaux, telles que les innovations liées à Internet, aux technologies mobiles et aux réseaux sociaux. Ce chapitre résume les évolutions récentes et passe en revue certaines des principales tendances externes ayant eu une incidence sur le développement des services électroniques postaux ces dernières années.

Bien que l'influence de la numérisation ne date pas d'aujourd'hui, l'économie numérique entre dans une nouvelle phase, qui présente de nouveaux défis mais également de nouvelles possibilités. Les outils numériques font évoluer la structure des entre-

prises et la manière dont elles communiquent et vendent. C'est cela qui a enclenché la transformation numérique du secteur postal.

Dans le graphique cidessous figurent les principaux vecteurs de la transformation numérique que traversent les grandes entreprises (opérateurs postaux compris) du monde entier. Certains, comme la connexion à Internet haut débit, les réseaux mobiles et sociaux, sont des tendances à long terme qui ont fait leur apparition au début du XXIe siècle. D'autres, comme l'Internet des choses ou les données de masse, incarnent une nouvelle vague dont les répercussions sur les stratégies postales électroniques se feront de plus en plus sentir au cours des années à venir.

La figure 6.1 Représente les quatre niveaux soutenus par les nouveaux vecteurs et propositions.



... Axes
— Propositions

Source: Roland Berger (2015)

1. Confiance: confidentialité et sécurité numériques

La sensibilisation et les inquiétudes liées aux incidents et aux menaces de sécurité sont également passées en tête des préoccupations des particuliers, des entreprises et des administrations. En bref, rares sont les questions de sécurité aussi globales que la cybersécurité. Les médias parlent très régulièrement d'incidents de sécurité, et au cours des douze derniers mois, à l'échelle internationale, presque tous les secteurs ont été menacés par quelque type de cyberattaque. D'après les dernières données disponibles (croissance annuelle, 2013 – 2014), les incidents de sécurité ont augmenté de 48% dans le monde, tandis que le nombre d'utilisateurs de smartphones a augmenté de 22%. *

Ces dernières années, l'établissement d'un cadre juridique visant à sécuriser les services postaux numériques (aux échelles nationale comme internationale) est devenue une priorité. Le secteur postal a réagi en mettant au point plusieurs produits et services, et notamment en établissant le domaine de premier niveau .post, conçu pour servir de plateforme et de cadre de gouvernance afin de proposer des services postaux numériques sûrs.**

2. Identités numériques et authentification électronique

Plusieurs initiatives ont été lancées au niveau régional dans l'objectif d'établir un environnement réglementaire propice aux interactions électroniques transparentes, capable d'améliorer la confiance dans les transactions transfrontalières et de garantir un haut niveau de protection des données.

Ces dernières années, le secteur postal a élaboré un éventail de produits postaux liés à des systèmes électroniques de comptabilité internationale, qui deviendront encore plus pertinents à l'avenir, en conséquence de ces accords de haut niveau.

La figure 6.2 Offre actuelle de produits postaux liés à la protection de l'identité et des données

	Identifiant de la poste (P46)	Signature numérique***	EPCM (Cachet postal de certification électronique) (543a/b – RL 263)	PREM (Courrier électronique postal recommandé) (S52 – RL 264) + Boîte aux lettres postale (RL 265)	.POST (via une DNSSEC)
Identifiant électronique					
Signature électronique					
Sceau électronique					
Horodatage électronique					
Distribution électronique					
Authentification de site Web					

* Sources: OCDE, Perspectives Economiques no 95 – Mai 2014; eMarketer, Smartphone Users Worldwide Will Total 1.75 Billion in 2014 (en 2014, le total des utilisateurs de smartphone s'élèvera à 1,75 milliard dans le monde), 16 janvier 2014; enquête sur l'état international de la sécurité informatique (The Global State of Information Security®), 2015.

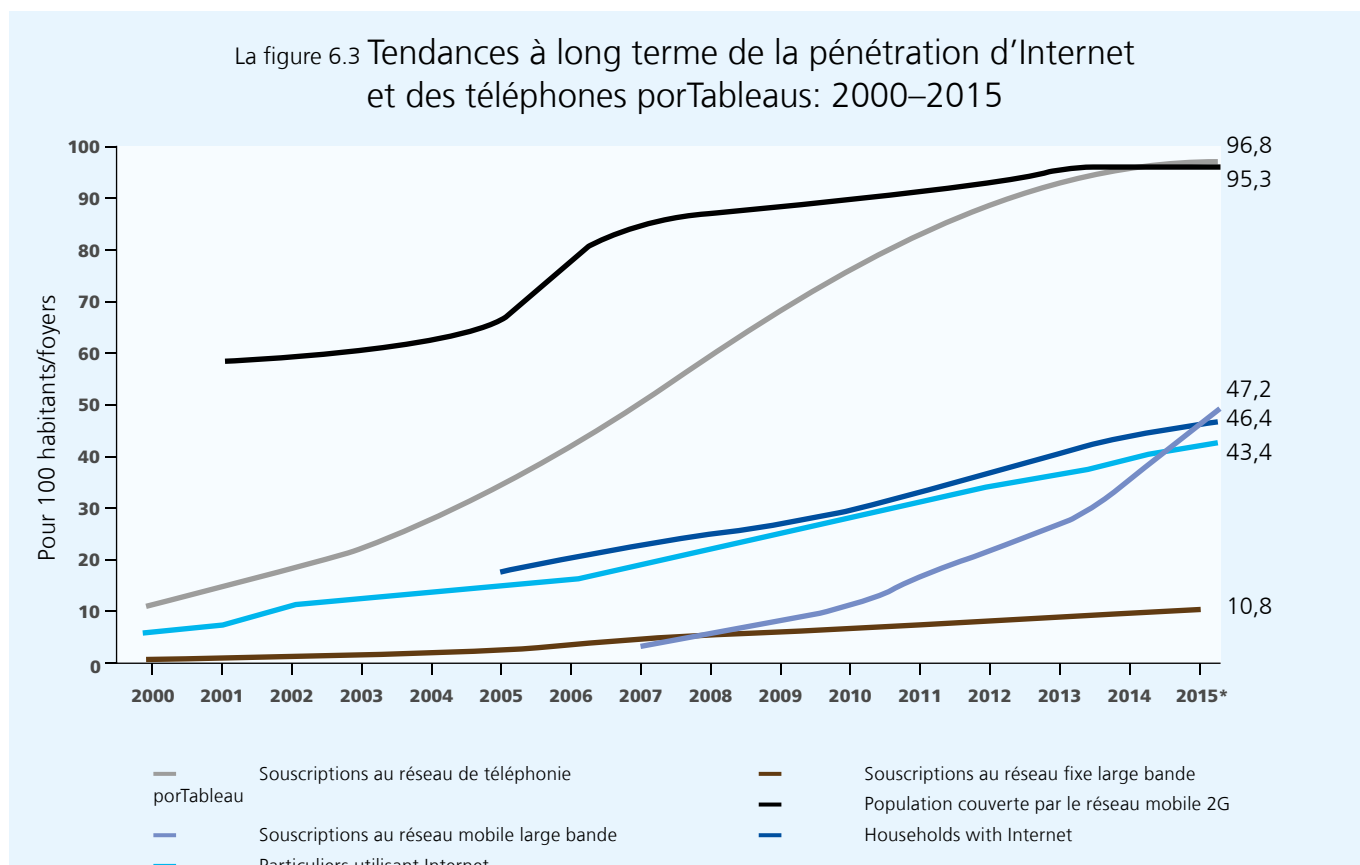
** www.upu.post/fr/post/about-post.html.

*** Ne s'applique qu'aux OPP également autorisés de certification dans leur pays.

3. Télécommunications et Internet

Le rapport de 2012 notait une forte corrélation entre l'infrastructure de télécommunications et le niveau de développement des services électroniques postaux d'un pays. Les réseaux internationaux d'Internet et de téléphonie mobile poursuivent leur expansion considérable. D'après les statistiques de l'UIT, 80% des foyers des pays développés et 34% de ceux des pays en développement auront accès à Internet d'ici fin 2015. On comptera en outre quelque 7 milliards de souscriptions au réseau mobile, soit

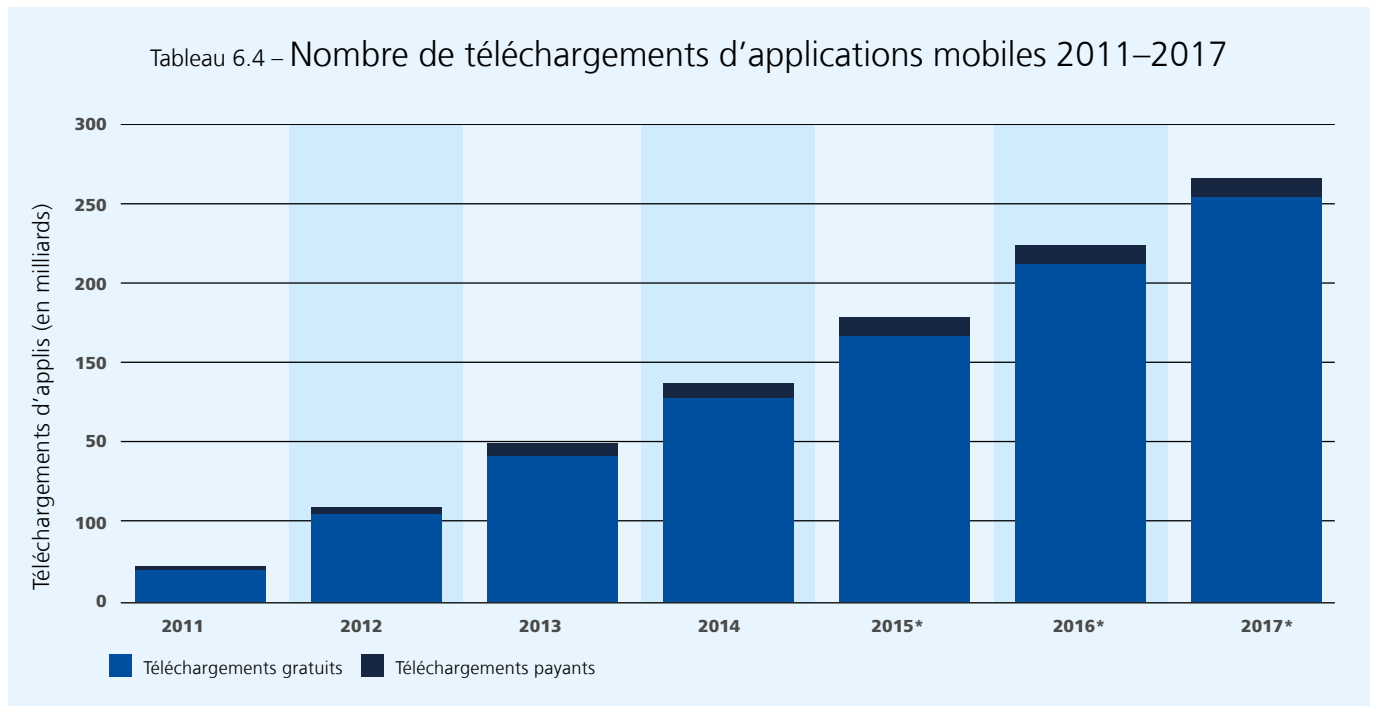
près d'une par personne en moyenne. La pénétration des réseaux mobiles haut débit, moteur clé des services commerciaux et financiers électroniques, a quadruplé depuis 2010, et s'élève à 47% des foyers en 2015.



Source: ITU Facts & Figures 2015 *

* <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/ICTFactsFigures2015.pdf>

Pendant ce temps, les applications mobiles connaissent une croissance exponentielle. Le nombre annuel de téléchargements devrait dépasser les 200 milliards d'applis en 2016, soit dix fois plus qu'en 2011.



Source: Statista *

4. Données ouvertes et cyberadministration

Le rapport de 2012 concluait qu'«on [pouvait] s'attendre à un lien linéaire formel entre le développement de services administratifs en ligne et celui des services électroniques postaux».

La toute dernière étude de l'ONU sur la cyberadministration (2014)** a permis de noter que, malgré une progression globale, les pays les plus avancés continuent en général de distancer les pays moins développés, dans le domaine de la prestation de services en ligne. Ce rapport a également mis en évidence le fait que de nombreux pays ont du mal à adopter des transactions et services de cyberadministration connectés avancés, faute de solides dispositifs de protection des données et systèmes de paiement en ligne, ainsi que de partage sécurisé des données entre institutions gouvernementales. Dans ces domaines, les opérateurs postaux, fournisseurs d'une infrastructure de communication fiable, peuvent aider les administrations à combler leurs lacunes.

5. Réseaux sociaux

Le nombre de personnes qui utilisent activement les réseaux sociaux tous les mois a dépassé les deux milliards mi-2014.*** La région Asie/Pacifique est le plus grand vivier d'utilisateurs des réseaux sociaux, avec environ 45% des utilisateurs du monde.**** Les opérateurs postaux tirent profit des réseaux sociaux pour échanger avec la clientèle, mais également pour mieux comprendre ses besoins (p. ex. par le biais d'analyses des sentiments) ou pour promouvoir de nouveaux produits.

* <http://www.statista.com/statistics/271644/worldwide-free-and-paid-mobile-app-store-downloads/>

** <http://unpan3.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2014>

*** <http://wearesocial.net/blog/2014/08/global-social-media-users-pass-2-billion/>

**** <http://www.emarketer.com/Article/Social-Networking-Reaches-Nearly-One-Four-Around-World/1009976>

6. Commerce électronique

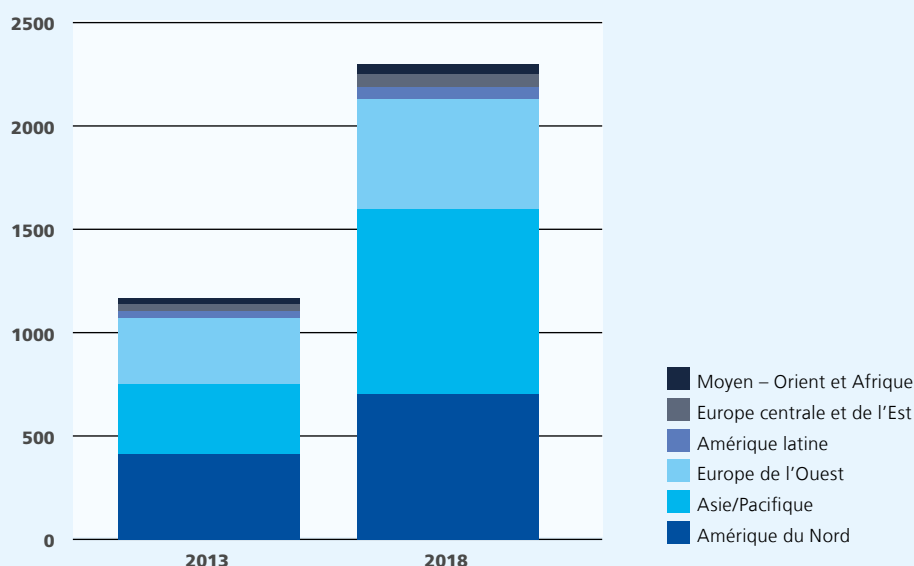
En 2012, le total international des ventes en ligne d'entreprise à consommateur a atteint le trillion de dollars. C'est également en 2012 que la région Asie/Pacifique est passée devant l'Amérique du Nord, devenant ainsi le plus gros marché régional pour ce type de ventes. D'ici à 2018, le marché total devrait atteindre 2,4 trillions d'USD.

Même si les achats transfrontaliers ne sont encore qu'une fraction de ce total, ils augmentent de plus de 25% par an. Près d'un quart de tous les achats passés en ligne le sont déjà auprès de vendeurs étrangers.** D'ici 2018, environ 130 millions de personnes devraient acheter en ligne auprès d'un vendeur implanté dans un autre pays que le leur, soit trois fois plus qu'en 2013.*** Les acheteurs en ligne, de plus en plus chevronnés et exigeants, attendent des commerçants (ainsi que des transporteurs, tels que les opérateurs postaux) qu'ils soient à la hauteur de leurs espérances, en ce qui concerne les options d'expédition, de ramassage et de distribution, les méthodes de paiement, le suivi, les notifications et le service à la clientèle (encadré 6.5).

7. Tendances publicitaires

En 2014, les dépenses liées aux supports numériques ont représenté 25% des dépenses médiatiques totales à l'échelle internationale, la publicité sur les Tablettes et les smartphones étant l'un des principaux catalyseurs de cette croissance. Le marketing omnicanal, concept encore relativement nouveau en 2011, s'est imposé comme l'approche marketing ordinaire, et est l'occasion pour les postes de mieux intégrer leurs canaux de publi-postage et de publicité numérique. Plusieurs postes ont introduit des innovations numériques, comme les codes QR (quick response) qui permettent de transmettre un composant numérique par envoi postal, dont le destinataire sera dirigé sur un site Internet ou pourra télécharger un bon.****

Tableau 6.5 – Ventes en ligne d'entreprise à consommateur dans le monde, par région – 2013 et 2018 (en milliards d'USD)



Source: UNCTAD *

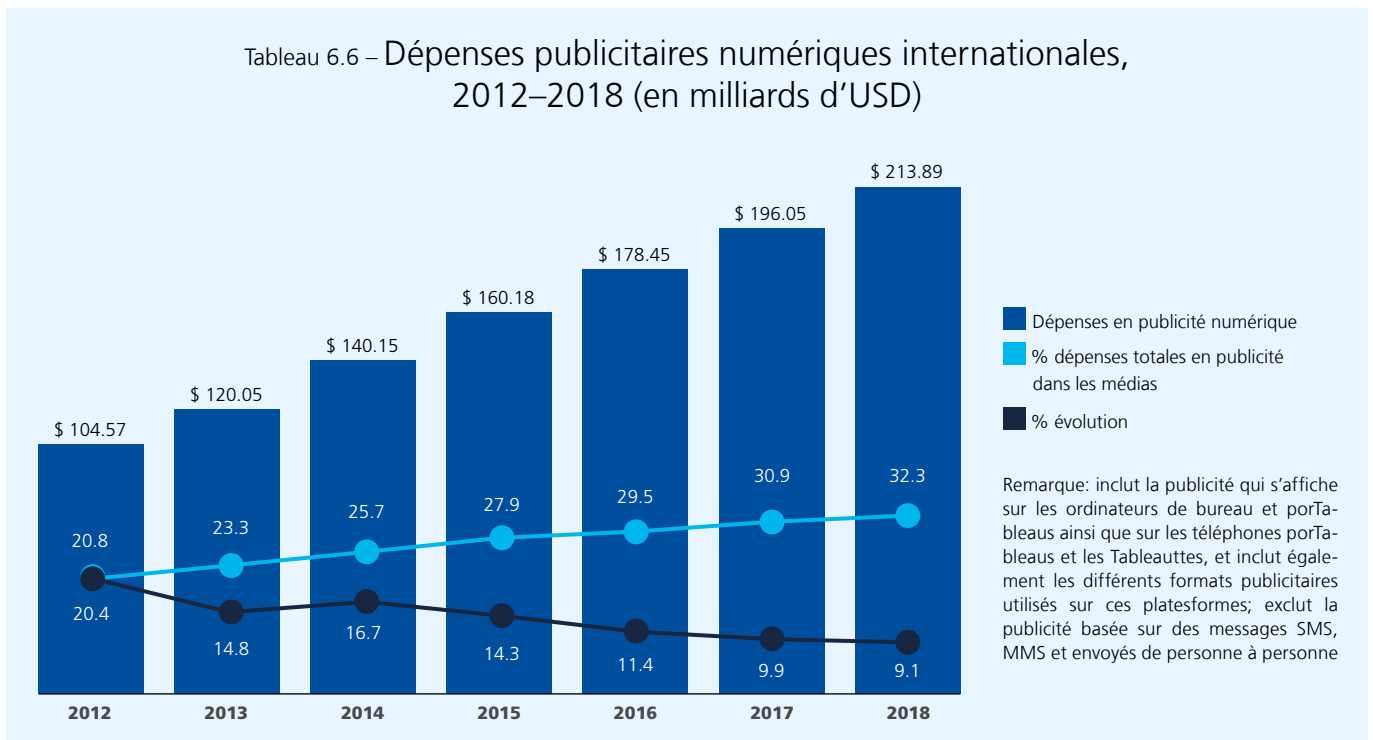
* http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ier2015_en.pdf

** L. Stevens, "Borders Matter Less and Less in Commerce électronique", Wall Street Journal, 23 June 2015, <http://www.wsj.com/articles/SB11295793630700694761804581015971594095608>

*** "Modern Spice Routes The Cultural Impact and Economic Opportunity of Cross-Border Shopping", PayPal, https://www.paypal-media.com/assets/pdf/fact_sheet/PayPal_ModernSpiceRoutes_Report_Final.pdf, July 2013

**** "Mail Innovations", White Paper RARC-WP-14-013, USPS Office of Inspector General, September 2014, <https://www.uspsig.gov/sites/default/files/document-library-files/2014/rarc-wp-14-013.pdf>

Tableau 6.6 – Dépenses publicitaires numériques internationales, 2012–2018 (en milliards d'USD)



Source: Emarketer *

8. Interopérabilité

L'interopérabilité est la capacité à proposer des services par l'intermédiaire de plusieurs plateformes et dispositifs, sur la base d'accords commerciaux et de solutions techniques qui reconnaissent le besoin de protéger les contenus.**

Le réseau postal est considéré comme l'un des meilleurs exemples de réseau consolidé, grâce aux normes et réglementations encadrant les marchandises physiques. L'interopérabilité numérique semble être un gros défi pour les services postaux, étant donné que les nouveaux appareils informatiques, applications, données, services financiers et sécurisés doivent pouvoir interagir en permanence et partout – à l'instar d'Internet.

Ces dix dernières années, l'UPU a élaboré plusieurs réglementations et normes pour ouvrir les services postaux aux envois électroniques. Ces instruments établissent un cadre juridique international qui permet la distribution électronique sécurisée et fiable des communications.

Des cadres juridiques sont en cours d'élaboration aux niveaux régional, national et bilatéral, pour améliorer les services de communication électroniques connexes.

* <http://www.emarketer.com/Article/Global-Ad-Spending-Growth-Double-This-Year/1010997>, June 2014

** Digital Interoperability Forum: <http://www.difgroup.eu/>

Tableau 6.7. Le marché unique numérique de la Commission européenne

Principaux freins au commerce électronique intérieur et transfrontalier

La protection des données et la sécurité des paiements (30% des acheteurs en ligne craignent que leurs données personnelles soient la cible d'utilisations abusives et 25% que leur numéro de carte de paiement soit volé) ainsi que les droits du consommateur (crainte de recevoir des marchandises endommagées, ou les mauvais produits: 26%, difficulté à faire remplacer ou réparer un produit défectueux: 22% et difficulté de retourner un produit non apprécié et de se le faire rembourser: 22%) sont les principales préoccupations en ce qui concerne le commerce électronique intérieur.

Les inquiétudes liées au commerce électronique transfrontalier concernent principalement la distribution (frais de livraison: 27%, frais d'expédition élevés pour les retours: 24% et longueur des délais de distribution: 23%), puis viennent la réparation (difficulté à résoudre les éventuels problèmes: 23%) et les droits du consommateur (faire remplacer ou réparer un produit défectueux: 20%, retourner un produit non apprécié et se le faire rembourser: 20%). L'analyse de régression a révélé que le fait que certains commerçants étrangers ne vendent pas dans le pays du consommateur représentait une importante préoccupation, en particulier pour les consommateurs s'étant déjà heurtés au problème en essayant d'acheter à l'étranger. De plus, un manque de connaissance du droit de la consommation ainsi qu'une méfiance envers les conditions générales de vente des commerçants étrangers constituent d'importants obstacles aux achats transfrontaliers.

Source: *European Commission* *

* http://ec.europa.eu/consumers/consumer_evidence/market_studies/docs/executive-summary_dsm_en_final.pdf

7. Chapitre II: Développement mondial des services électroniques postaux

Les TIC ont changé les communications sociales et commerciales. Les réseaux sociaux et les appareils numériques sont utilisés pour engager les gouvernements, les entreprises et la société civile. Les gens utilisent des outils mobiles et interactifs pour déterminer à qui faire confiance, où aller et qu'acheter. Pendant ce temps, les sociétés entreprennent leur propre transformation numérique, en remaniant ce que leurs clients apprécient le plus et en créant des modèles d'exploitation qui tirent profit des avancées récentes pour se distinguer de la concurrence. Comme indiqué dans la section précédente, le défi, pour les entreprises, consiste à déterminer le rythme et les limites de leur transformation numérique. Par ailleurs, les opérateurs postaux se diversifient et proposent de nouveaux services électroniques à leur clientèle, et ils utilisent des canaux numériques novateurs pour susciter l'intérêt de leurs clients.

Cette section présente une analyse descriptive et comparative de l'état actuel du développement des services électroniques postaux dans les différents pays et régions. Tout d'abord, il convient de définir les 42 indicateurs des services électroniques postaux utilisés dans l'étude. Les différents services proposés dans chaque pays sont ensuite présentés. Enfin, la section se termine par une analyse régionale du développement des services électroniques et de l'importance de chacun d'entre eux.

7.1. Définition des services électroniques postaux

Pour évaluer le développement des services électroniques postaux dans les Pays-membres de l'UPU, il convient tout d'abord de définir ces services. Les postes membres du Groupe «Développement des produits et services» (GDPS) ont aidé le Bureau international à actualiser la liste utilisée pour la première version de l'enquête, en 2010. Les services électroniques n'étant plus d'actualité ont été retirés de la liste, certains autres, très similaires, ont été fusionnés, et des nouveaux services électroniques ont été ajoutés. Une nouvelle liste a ainsi été rédigée: elle identifie et définit 42 services.

Ces services électroniques ont été répartis en quatre catégories: services administratifs en ligne et services électroniques de courrier, solutions financières et de paiement électroniques, services de commerce électronique et services d'assistance. La structure est cependant restée la même afin de pouvoir comparer les résultats avec ceux du rapport de 2012 et de déterminer l'évolution des services électroniques postaux. L'accent a été placé sur les capacités numériques des services – les éléments «physiques» des services électroniques (p. ex. distribution ou logistique) sont exclus.

Définir et catégoriser les services électroniques postaux n'a pas été un exercice facile, car ces services sont nouveaux et certains d'entre eux sont imbriqués (les services de commerce électronique nécessitent également des services financiers électroniques de paiement). Une vaste consultation effectuée auprès des experts du secteur et des postes a abouti aux définitions et à la classification proposées dans les Tableaux suivants.

1. Services électroniques de courrier et services de cyberadministration

Les services électroniques de courrier et les services de cyberadministration sont des services commerciaux, administratifs et de communication proposés aux clients via des TIC.

Tableau 7.1. Liste de définitions des services électroniques de courrier et de cyberadministration

Code	Service	Description du service
101	Boîte aux lettres électronique postale	Elle permet l'envoi de messages électroniques par un expéditeur authentifié, la distribution, la gestion et le stockage de messages et d'informations électroniques ainsi que l'accès, pour le destinataire authentifié, à ces messages et à ces informations. Cette définition figure à l'article 17 de la Convention de l'UPU et à l'article RL 265 du Règlement de la poste aux lettres.
102	Publipostage en ligne	La poste distribue de la publicité et/ou toute autre communication promotionnelle par voie électronique.
103	Courrier électronique postal recommandé	Le courrier électronique postal recommandé constitue un moyen d'échanger des messages électroniques de manière sécurisée et fiable, permettant l'envoi de messages électroniques par un expéditeur authentifié à un ou à des destinataires également authentifiés, et produit une preuve d'expédition et une preuve de remise. Ce service est défini à l'article 17 de la Convention de l'UPU et à l'article RL 264 du Règlement de la poste aux lettres.
104	Cartes électroniques	Les cartes électroniques sont des cartes postales achetées en ligne, ensuite envoyées à un ou plusieurs destinataire(s) par voie physique ou électronique.
105	Service bureaufax en ligne	Le bureaufax en ligne permet de transmettre des textes et illustrations conformes à l'original, par télécopie. Ce service est défini à l'article 17 de la Convention de l'UPU et à l'article RL 261 du Règlement de la poste aux lettres.
106	Facturation électronique	La facturation électronique est un service de transmission de factures électroniques (générées par des banques, des entreprises du secteur public ou des administrations, etc.), à destination des boîtes postales électroniques de clients.
107	Courrier hybride	Le courrier hybride est un service qui permet à l'expéditeur de déposer son message original sous forme physique ou électronique, lequel est ensuite traité électroniquement puis converti en message remis sous forme physique ou électronique à son destinataire. Ce service est défini à l'article 17 de la Convention de l'UPU et à l'article RL 260 du Règlement de la poste aux lettres. Ce service inclut également des services tels que le service d'«impression commerciale» proposé aux grandes entreprises
108	Courrier hybride inversé	Le service de courrier hybride inversé permet à un client d'envoyer un message original sous forme physique, lequel est ensuite converti en un message remis sous forme électronique à son destinataire. Ce service est défini à l'article RL 260 du Règlement de la poste aux lettres.
109	Facilitation en ligne du courrier hybride	Solution permettant aux petits expéditeurs d'accéder, depuis le site Web d'une poste, à un centre multiservices pour la conception, la préparation, l'impression et l'expédition de leurs campagnes de publipostage ou de leur courrier commercial.

Code	Service	Description du service
110	Cachet postal de certification électronique	Ce cachet constitue une chaîne d'éléments probants, conservés par un opérateur désigné agissant en tant que tiers de confiance, pour attester la réalité d'un événement électronique, survenu en relation avec un certain contenu, à une certaine date et une certaine heure, et engageant la participation d'une ou de plusieurs parties identifiées. Ce service est défini à l'article 17 de la Convention de l'UPU et à l'article RL 263 du Règlement de la poste aux lettres. La norme S43 de l'UPU décrit les spécifications fonctionnelles sur lesquelles se fonde ce service.
111	Signature numérique	Équivalent numérique d'une signature physique et manuscrite, basé sur un algorithme permettant de vérifier l'identité du signataire et de s'assurer de l'intégrité des données. La poste fournit au client une identité juridiquement valable lui permettant de signer numériquement un document ou un message électronique. Cette signature numérique se base sur la cryptographie pour vérifier l'identité de l'expéditeur (authentification), s'assurer que le message n'a pas été altéré (intégrité) et éviter que l'expéditeur nie avoir envoyé le message (non-répudiation).
112	Signature numérique	La poste délivre des identités numériques permettant à ses clients de disposer d'une identité juridiquement valable. L'identité numérique peut être sécurisée grâce à un simple système d'authentification électronique exigeant un mot de passe ou à l'aide de technologies d'authentification plus sûres reposant sur la cryptographie et une infrastructure à clés publiques.
113	Services de certification	Permettent aux clients d'utiliser un nom et un mot de passe numériques sur un autre système et de faire valider leur identité numérique par un tiers. Par exemple, un client disposant d'une identité numérique délivrée par la poste ouvre une session sur le système de sa banque pour une opération. La banque demande à la poste émettrice de valider électroniquement l'identité numérique, et la poste délivre ensuite une clé représentant la validation de cette identité numérique.
114	Archivage numérique	La poste convertit des documents physiques et des données et les stocke dans des archives électroniques juridiquement conformes et vérifiables (archives électroniques), sur la base de normes du secteur (p. ex. OAIS ISO 14721:2003). La gestion d'une archive numérique comporte le développement, la structuration, la mise en place et l'exploitation d'un processus complet d'archivage numérique sur la base de normes reconnues du secteur.
115	Télésanté	Elle permet aux clients (patients et personnel soignant) d'accéder et de gérer des renseignements médicaux personnels (certification, droits d'accès, gestion de compte).
116	Cyberadministration: commande/demande/enregistrement en ligne	Les clients peuvent demander/commander/enregistrer des documents officiels (passport, permis de conduire, inscription à l'université) par l'intermédiaire du site Internet de leur poste.

2. Services de commerce électronique

Les services de commerce électronique consistent à acheter et vendre des produits et services en utilisant les TIC. Ils comprennent le traitement et la distribution de marchandises achetées par voie physique ou électronique

Tableau 7.2. – Liste de définitions des services de commerce électronique

Code	Service	Description du service
201	Boutique en ligne de produits philatéliques et postaux	Les clients peuvent acheter des produits philatéliques et postaux en ligne et se les faire livrer à une adresse physique.
202	Portail postal d'achat en ligne (ou centre commercial)	Site Web postal ou portail Web commercialisant des produits d'une série de fournisseurs. Les sites Web de ces fournisseurs sont souvent intégrés aux sites Web des postes.
203	Déclarations douanières en ligne	Les clients peuvent fournir les informations nécessaires (formules CN 22, CN 23, CP 72), via le site Web postal, à l'autorité compétente avant d'importer ou d'exporter un envoi.
204	Intégration des services postaux en ligne aux sites Web de commerçants en ligne	Fournit aux commerçants en ligne des outils logiciels (tels que les IPA – interfaces de programmation d'applications) pour faciliter l'intégration du système de suivi et d'envoi en ligne des postes à leurs applications de commerce électronique.
205	Rapports et analyses de la performance	La poste propose aux commerçants en ligne des rapports de performance personnalisés (p.ex. sur les retours, les retards, les délais de distribution) pour les aider à gérer les coûts, les opérations et la gestion de leur clientèle.
206	Service d'adresses internationales virtuelles	La poste propose une adresse physique internationale dans un autre pays pour que les clients puissent acheter en toute facilité des produits auprès des commerçants en ligne de ce pays, puis se les faire livrer via la poste. forwarded through the post.
207	Calcul des coûts totaux estimés au débarquement	Dans le cadre de la procédure d'achats en ligne, ce service fournit aux acheteurs en ligne des informations détaillées sur tous les coûts associés à la distribution de documents/marchandises.
208	Gestion en ligne de solutions de distribution de documents et/ou de marchandises	Permet aux clients de notifier la poste par voie électronique (p. ex. via des applications mobiles, Internet, etc.) l'endroit où les documents et/ou marchandises doivent être livré(e)s (p. ex. dans une consigne à colis, à leur domicile, chez un commerçant local, etc.).

3. Solutions financières et de paiement électroniques

Les services financiers électroniques sont des services financiers proposés par les opérateurs postaux à leurs clients finaux au moyen des TIC. L'UPU a développé une réglementation pour les services postaux de paiement proposés par les postes.

Tableau 7.3. – Liste de définitions des solutions financières et de paiement électroniques

Code	Service	Description du service
301	Gestion de compte en ligne	Service permettant aux clients de gérer électroniquement leur compte financier postal et d'effectuer des opérations financières.
302	Transfert de fonds en ligne	Service permettant d'envoyer de l'argent (espèces à espèces ou compte à compte) à un destinataire, par le biais d'un réseau électronique.
303	Règlement de factures en ligne	Service permettant de régler des factures sur le site Web de la poste et exigeant qu'un système spécialisé de règlement en ligne soit mis en place.
304	Solutions de paiement	Service permettant aux boutiques en ligne de proposer plusieurs options de paiement électronique par l'intermédiaire d'une interface unique de paiement.
305	Services d'entiercement pour le commerce électronique	Solution de paiement sécurisée de collecte, détention et versement de fonds, qui permet d'associer le paiement du client à la livraison des marchandises qu'il a achetées en ligne.

4. Services d'assistance

Les services d'assistance sont des services largement diffusés, proposés par les opérateurs postaux à leurs clients finals au moyen des TIC. Ils apportent une valeur ajoutée et sont gratuits dans la plupart des cas.

Tableau 7.4. – Liste de définitions des services d'assistance

Code	Service	Description du service
401	Point d'accès public à Internet dans les bureaux de poste	Les clients peuvent accéder à Internet dans les bureaux de poste.
402	Informations en ligne sur les produits et services ainsi que sur les tarifs	Sur le site Web de la poste, au moyen d'applications, etc., les clients ont accès à des informations concernant les différents services et produits ainsi que les tarifs pratiqués.
403	Recherche en ligne (codes postaux, adresses, bureaux de poste)	Permet aux clients de rechercher en ligne un bureau de poste ou un code postal, ou de valider une adresse en saisissant des informations, comme le nom de la voie, la ville, le code postal ou encore toute l'adresse.
404	Contact et service à la clientèle en ligne	Permet aux clients de contacter la poste par un moyen électronique (site Web, application, réseau social, courrier électronique, téléphone) au sujet d'un service ou pour demander des renseignements.
405	Suivi et localisation	Permet aux clients de suivre et de localiser électroniquement un envoi postal.
406	Notification électronique	La poste notifie à un expéditeur/destinataire par voie électronique (par SMS, courrier électronique ou réseau social) qu'un envoi postal (documents/marchandises) a été distribué ou doit être retiré à une adresse donnée (consigne à colis, domicile, point de retrait, etc.).
407	Changement d'adresse en ligne	Permet aux clients de modifier en ligne leur adresse postale, notamment sur un portail Internet ou par une application.
408	Service en ligne de retenue du courrier	Permet aux clients de demander, en ligne ou par courrier électronique, l'interruption de la distribution à leur adresse et la retenue de leur courrier pendant un certain temps.
409	Services en ligne d'actualisation des bases de données d'adresses	Permet aux petits expéditeurs professionnels de valider électroniquement leurs listes d'adresses en les téléchargeant sur le site Web de la poste.
410	Facturation postale électronique	Service permettant aux clients de recevoir des factures électroniques pour leur utilisation des services et produits de la poste.
411	Affranchissement numérique	Permet aux clients de commander, payer et télécharger par voie électronique l'affranchissement nécessaire à l'expédition de documents ou de marchandises sur le site Web de la poste, grâce à une application smartphone ou par SMS. L'affranchissement peut être imprimé sur papier (p. ex. étiquette d'expédition) ou prendre la forme d'un numéro, d'un code ou d'une clé.
412	Affranchissement numérique personnalisé	Permet aux clients de commander, payer et télécharger par voie électronique un affranchissement personnalisé ou sur mesure pour expédier des documents ou des marchandises, depuis le site Web de la poste ou d'un partenaire mais également depuis une application pour smartphone. L'utilisateur peut télécharger une photographie ou en choisir une dans une banque d'images proposée par la poste.
413	Service de ramassage	Permet aux clients d'organiser le ramassage de leurs envois depuis le site Internet de la poste ou leur smartphone mais aussi en envoyant un SMS.

7.2. Résultats mondiaux

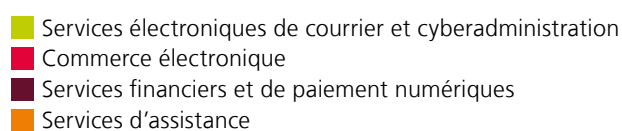
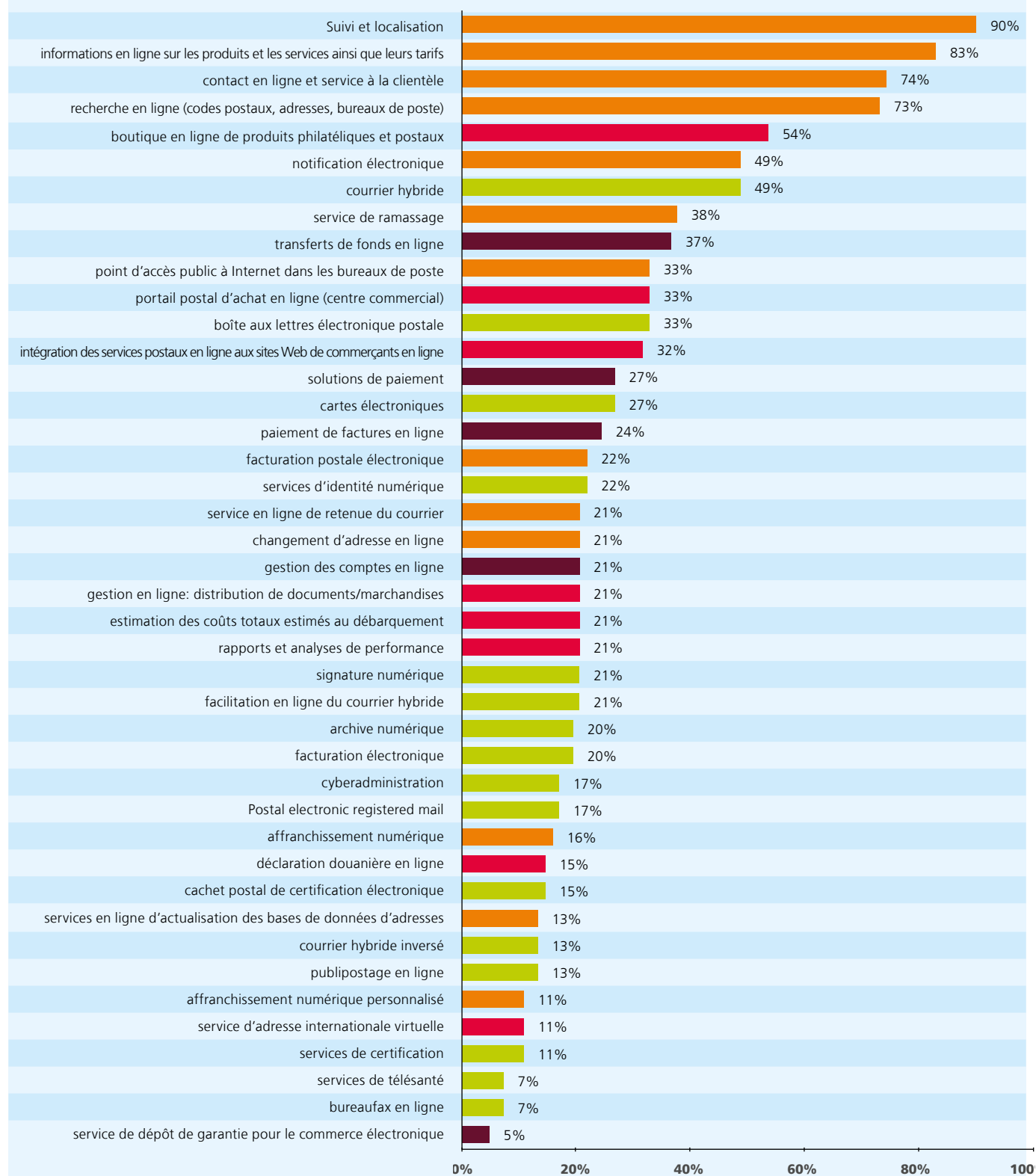
La figure x représente les taux de pénétration mondiaux de tous les services électroniques postaux. Les principales conclusions sont les suivantes:

- dans plus de la moitié des pays interrogés, seuls cinq services ont été mis en œuvre: suivi et localisation (90%); informations en ligne sur les produits et services ainsi que sur les tarifs (83%); informations en ligne sur l'infrastructure postale (codes postaux, adresses, bureaux de poste) (73%) ainsi que contact et service à la clientèle en ligne (74%). Ces services de longue date sont le fruit de vagues d'innovation passées, et dominaient le classement de 2012.
- Les «services d'assistance» sont largement développés. Huit des 10 meilleurs services (qui figurent au top 10) sont des services d'assistance. Seulement deux, «boutique en ligne de produits philatéliques et postaux» et «transfert de fonds en ligne» génèrent directement des revenus pour les postes.

- Le courrier hybride (49%) et la boîte aux lettres électronique postale (33%) sont les services électroniques de courrier et les services de cyberadministration les plus courants, puis viennent les cartes électroniques (27%). Beaucoup d'autres services concernent des niches – certains sont bien établis (comme le service bureaufax: 7%), tandis que d'autres en sont encore à leurs débuts – c'est le cas des services de certification (11%) ou de télésanté (7%).
- Certains services largement perçus comme des composants importants de l'offre moderne en services postaux sont encore sous-développés, par exemple: intégration des services postaux en ligne aux sites Web des commerçants en ligne (32%), solutions de paiement (27%), changement d'adresse en ligne (21%), ou déclaration douanière en ligne (15%).

Remarque: les pourcentages calculés dépendent du nombre de pays qui ont répondu à cette question.

La figure 7.5. Taux de pénétration mondiale des services électroniques postaux



7.3 Perspective au niveau des pays

Le modèle du Tableau x indique (pour chaque pays) quels services objets du questionnaire le pays propose.

Services électroniques de courrier et cyberadministration: dans beaucoup de pays, le portefeuille de services électroniques de courrier et de services de cyberadministration est organisé autour de trois ou quatre produits principaux: courrier hybride, boîte aux lettres électronique postale, carte électronique et archivage numérique. Dans plusieurs pays industrialisés et au sein de la région arabe, cette offre englobe également la cyberadministration. Dans les pays industrialisés, et dans les régions Europe, CEI et Asie/pacifique, les offres incluent souvent des solutions sécurisées – services d'identité numérique et, moins fréquemment, services de signature numérique et de cachet postal de certification électronique. Voici, pour chaque région, les pays où l'offre de services est la plus étoffée:

- Australie, Autriche, France, Italie, Suisse et Portugal (pays industrialisés);
- Slovaquie, Pologne – République tchèque (Europe et CEI);
- Maroc et Tunisie (pays arabes);
- Macao, Chine (Asie/Pacifique);
- Brésil (Amérique latine et Caraïbes);
- Afrique du Sud (Afrique).

Commerce électronique: outre les sites Internet de philatélie, les efforts que déploient les postes pour faire croître leur activité liée au commerce électronique (dans toutes les régions, sauf l'Afrique) portent principalement sur l'intégration aux sites Internet et portails d'achat. Dans les pays industrialisés, de nombreuses postes ont également introduit des services de déclaration douanière en ligne et de gestion électronique des options de distribution. Les chefs de file régionaux (en termes de nombre de services de commerce électronique proposés) sont la Suisse et la Finlande, la Bosnie et Herzégovine et la Slovaquie, l'Arabie saoudite et la Tunisie, Singapour, le Chili et Maurice.

Services financiers et de paiement numériques: le transfert de fonds électronique, service lié à l'activité principale traditionnelle de la plupart des postes du monde est, dans toutes les régions, le service financier et de paiement numérique le plus développé. De plus, dans toutes les régions (sauf l'Amérique latine et les Caraïbes), le portefeuille de services proposés par les postes inclut souvent des solutions de paiement et un service de paiement des factures en ligne. Enfin, les solutions de gestion des comptes en ligne sont plus développées dans les pays industrialisés et dans la région Asie/Pacifique que dans le reste du monde. Les pays qui proposent le plus grand nombre de services dans chaque région sont la France, la Grèce, l'Italie et la Suisse (pays industrialisés), le Bélarus, le Maroc et la Tunisie, l'Indonésie, l'Uruguay, le Nigéria et le Zimbabwe.

Services d'assistance: dans la catégorie «services d'assistance», l'offre des postes peut être répartie entre trois niveaux. Le niveau de base inclut les services de recherche, ainsi que la transmission, aux clients, de données sur le courrier (suivi et localisation, notifications). Certaines postes proposent également un deuxième niveau de services, qui concerne la gestion du courrier par les clients (affranchissement numérique, ramassage, retenue du courrier, changement d'adresse en ligne). Les autres services d'assistance sont soit des produits de niche (p. ex. affranchissement numérique personnalisé, facturation postale électronique), soit ils revêtent une dimension régionale (points d'accès publics à Internet).

Toutes régions confondues, rares sont les pays dont les services couvrent ces trois niveaux. Voici, pour chaque région, les pays où l'offre en services d'assistance est la plus large:

- Amérique (Etats Unis), Finlande, Pays-Bas et Suisse (pays industrialisés);
- Bélarus (Europe et CEI);
- Arabie saoudite (région arabe);
- Hongkong, Chine (Asie/Pacifique);
- Brésil et Uruguay (Amérique latine et Caraïbes);
- Maurice (Afrique).

Tableau 7.6. Développement des services électroniques postaux en Afrique

		Afrique																				
		Bénin	Cap Vert	Centrafrique	Tchad	Côte d'Ivoire (Rép.)	Ethiopie	Guinée	Libéria	Madagascar	Malawi	Maurice	Niger	Nigéria	Afrique du Sud	Soudan du Sud	Swaziland	Tanzanie (Rép. unie)	Togo	Ouganda	Zimbabwe	
Services électroniques de courrier et cyberadministration	Boîte aux lettres électronique postale																					
	Publipostage en ligne																					
	Courrier électronique postal recommandé														X							
	Cartes électroniques																					
	Service bureaufax en ligne									X												
	Facturation électronique														X							
	Courrier hybride	X				X									X	X						X
	Courrier hybride inversé					X																
	Facilitation en ligne du courrier hybride																					
	Cachet postal de certification électronique																					
	Signature numérique											X			X							
	Services d'identité numérique														X							
	Credentialing services																					
	Archivage numérique																					
	Télesanté																					
	Cyberadministration											X										
Commerce électronique	Boutique en ligne de produits philatéliques et postaux										X			X							X	
	Portail postal d'achat en ligne					X					X											
	Déclaration douanière en ligne											X										
	Intégration des services postaux en ligne aux sites Web de commerçants en ligne										X											
	Rapports et analyses de la performance					X										X						
	Services d'adresses internationales virtuelles																					
	Calcul des coûts totaux estimés au débarquement											X										
	Gestion en ligne de solutions de distribution de documents ou de marchandises					X				X												
Services financiers et de paiement numérique	Gestion de compte en ligne																				X	
	Affranchissement numérique	X			X					X	X	X	X								X	X
	Solutions de paiement					X						X		X								X
	Règlement de factures en ligne													X	X							X
	Service d'entiercement pour le commerce électronique																					X
Services d'assistance	Point d'accès public à internet dans les bureaux de poste	X								X	X	X		X			X	X	X	X	X	
	Informations en ligne sur les produits et services ainsi que les tarifs		X			X				X	X	X	X	X	X		X	X	X			
	Recherche en ligne (adresses, codes postaux, etc.)		X							X		X		X	X		X				X	
	Contact en ligne et service à la clientèle	X	X			X			X	X	X	X		X	X		X				X	
	Suivi et localisation	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
	Notification électronique	X					X				X			X	X		X					
	Changement d'adresse en ligne											X										
	Service en ligne de retenu du courrier	X										X										
	Service en ligne d'actualisation des bases de données d'adresses																					
	Facturation électronique postale							X			X	X			X							
	Affranchissement numérique																					
	Affranchissement personnalisé numérique																					
	Service de ramassage	X					X				X	X		X					X			

Tableau 7.7. Développement des services électroniques postaux dans la région arabe

		Région arabe						
		Egypte	Irak	Liban	Maroc	Arabie saoudite	Tunisie	Emirats arabes unis
Services électroniques de courrier et cyberadministration	Boîte aux lettres électronique postale				X		X	X
	Publipostage en ligne							
	Courrier électronique postal recommandé							
	Cartes électroniques						X	
	Service bureaufax en ligne							
	Facturation électronique						X	X
	Courrier hybride	X		X	X	X	X	
	Courrier hybride inversé							
	Facilitation en ligne du courrier hybride							
	Cachet postal de certification électronique				X			
	Signature numérique				X			
	Services d'identité numérique				X			
	Credentialing services				X		X	
	Archivage numérique							
	Télesanté							
Cyberadministration			X		X	X		
Commerce électronique	Boutique en ligne de produits philatéliques et postaux			X	X		X	
	Portail postal d'achat en ligne					X	X	
	Déclaration douanière en ligne						X	
	Intégration des services postaux en ligne aux sites Web de commerçants en ligne				X		X	
	Rapports et analyses de la performance				X	X		
	Services d'adresses internationales virtuelles					X		
	Calcul des coûts totaux estimés au débarquement					X		
	Gestion en ligne de solutions de distribution de documents ou de marchandises					X	X	
Services financiers et de paiement numérique	Gestion de compte en ligne				X	X	X	
	Affranchissement numérique					X	X	
	Solutions de paiement				X		X	
	Règlement de factures en ligne				X		X	
	Service d'entiercement pour le commerce électronique				X			
Services d'assistance	Point d'accès public à internet dans les bureaux de poste						X	
	Informations en ligne sur les produits et services ainsi que les tarifs	X		X	X	X	X	X
	Recherche en ligne (adresses, codes postaux, etc.)			X	X	X	X	X
	Contact en ligne et service à la clientèle			X		X	X	X
	Suivi et localisation	X		X	X	X	X	X
	Notification électronique			X		X	X	X
	Changement d'adresse en ligne							X
	Service en ligne de retenu du courrier					X		
	Service en ligne d'actualisation des bases de données d'adresses							
	Facturation électronique postale					X		X
	Affranchissement numérique							
	Affranchissement personnalisé numérique							
	Service de ramassage					X	X	

Tableau 7.8. Développement des services électroniques postaux dans la région Asie/Pacifique

		Asie / Pacifique										
		Cambodge	Chine (Rép. pop.)	Hongkong, Chine	Macao, Chine	Polynésie Française	Indonésie	Iran (Rép. islamique)	Singapour	Sri Lanka	Thaïlande	Viet Nam
Services électroniques de courrier et cyberadministration	Boîte aux lettres électronique postale	X	X		X			X				
	Publipostage en ligne				X							
	Courrier électronique postal recommandé				X							
	Cartes électroniques		X	X				X			X	
	Service bureaufax en ligne											
	Facturation électronique								X			
	Courrier hybride							X	X	X		
	Courrier hybride inversé											
	Facilitation en ligne du courrier hybride							X	X			
	Cachet postal de certification électronique				X							
	Signature numérique			X	X			X				
	Services d'identité numérique		X	X								
	Credentialing services											
	Archivage numérique				X				X	X		
	Télé Santé											
Cyberadministration				X								
Commerce électronique	Boutique en ligne de produits philatéliques et postaux		X	X	X	X	X	X	X		X	
	Portail postal d'achat en ligne		X				X	X	X		X	
	Déclaration douanière en ligne			X					X			
	Intégration des services postaux en ligne aux sites Web de commerçants en ligne		X	X					X		X	
	Rapports et analyses de la performance											
	Services d'adresses internationales virtuelles											
	Calcul des coûts totaux estimés au débarquement											
	Gestion en ligne de solutions de distribution de documents ou de marchandises											
Services financiers et de paiement numérique	Gestion de compte en ligne		X			X	X					
	Affranchissement numérique		X	X		X	X		X	X		
	Solutions de paiement						X					
	Règlement de factures en ligne		X				X		X			
	Service d'entiercement pour le commerce électronique											
Services d'assistance	Point d'accès public à internet dans les bureaux de poste	X	X			X	X			X		
	Informations en ligne sur les produits et services ainsi que les tarifs	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Recherche en ligne (adresses, codes postaux, etc.)		X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Contact en ligne et service à la clientèle	X	X	X		X	X		X	X	X	
	Suivi et localisation	X	X	X		X	X	X	X	X	X	
	Notification électronique		X	X						X	X	
	Changement d'adresse en ligne			X								
	Service en ligne de retenu du courrier								X			
	Service en ligne d'actualisation des bases de données d'adresses			X								
	Facturation électronique postale			X								
	Affranchissement numérique											
	Affranchissement personnalisé numérique											
	Service de ramassage			X					X		X	

Tableau 7.9. Développement des services électroniques postaux en Europe et dans les pays de la CEI

		Europe / CEI															
		Bélarus	Bosnie et Herzégovine	Bulgarie (Rép.)	Tchèque (Rép.)	Hongrie	Islande	Kazakhstan	Kirghizistan	Pologne	L'ex-République yougoslave de Macédoine	Serbie	Russie (Fédération de)	Saint-Marin	Slovaquie	Slovénie	Ukraine
Services électroniques de courrier et cyberadministration	Boîte aux lettres électronique postale	X		X	X	X	X		X	X					X	X	
	Publipostage en ligne					X											
	Courrier électronique postal recommandé	X			X	X	X			X						X	
	Cartes électroniques	X	X	X	X	X				X						X	
	Service bureaufax en ligne	X			X				X								
	Facturation électronique									X			X				X
	Courrier hybride	X	X	X	X	X		X		X	X	X	X		X	X	X
	Courrier hybride inversé	X				X										X	X
	Facilitation en ligne du courrier hybride				X	X				X						X	X
	Cachet postal de certification électronique				X					X							
	Signature numérique				X							X	X			X	
	Services d'identité numérique				X					X		X				X	
	Credentialing services															X	
	Archivage numérique						X			X					X	X	
	Télé Santé												X				
Cyberadministration												X					
Commerce électronique	Boutique en ligne de produits philatéliques et postaux	X	X		X	X	X		X			X		X	X	X	X
	Portail postal d'achat en ligne	X	X		X							X			X	X	
	Déclaration douanière en ligne	X															
	Intégration des services postaux en ligne aux sites Web de commerçants en ligne		X					X							X	X	
	Rapports et analyses de la performance		X						X	X			X		X		
	Services d'adresses internationales virtuelles																
	Calcul des coûts totaux estimés au débarquement	X	X	X									X		X		
	Gestion en ligne de solutions de distribution de documents ou de marchandises		X		X							X					
Services financiers et de paiement numérique	Gestion de compte en ligne	X							X								
	Affranchissement numérique	X						X	X								X
	Solutions de paiement	X	X				X					X			X		
	Règlement de factures en ligne	X							X			X					X
	Service d'entiercement pour le commerce électronique																
Services d'assistance	Point d'accès public à internet dans les bureaux de poste	X				X				X		X	X				X
	Informations en ligne sur les produits et services ainsi que les tarifs	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Recherche en ligne (adresses, codes postaux, etc.)	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Contact en ligne et service à la clientèle	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X		X
	Suivi et localisation	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Notification électronique	X	X		X	X	X			X		X	X		X		X
	Changement d'adresse en ligne	X			X		X		X								
	Service en ligne de retenu du courrier	X				X	X										
	Service en ligne d'actualisation des bases de données d'adresses	X				X											
	Facturation électronique postale	X				X						X					
	Affranchissement numérique	X					X										
	Affranchissement personnalisé numérique	X															
	Service de ramassage				X		X					X			X		X

Tableau 7.10. Développement des services électroniques postaux en Amérique latine et dans les Caraïbes

		Amérique latine / Caraïbes													
		Argentine	Barbade	Bolivie	Brésil	Chili	Colombie	Costa-Rica	Equateur	Honduras (Rép.)	Mexique	Panama (Rép.)	Paraguay	Trinité-et-Tobago	Uruguay
Services électroniques de courrier et cyberadministration	Boîte aux lettres électronique postale														
	Publipostage en ligne														
	Courrier électronique postal recommandé	X					X								
	Cartes électroniques														
	Service bureaufax en ligne														
	Facturation électronique										X				
	Courrier hybride				X										
	Courrier hybride inversé														
	Facilitation en ligne du courrier hybride				X										
	Cachet postal de certification électronique						X								
	Signature numérique														X
	Services d'identité numérique				X										
	Credentialing services							X							
	Archivage numérique						X								
	Téléasanté														
Cyberadministration															
Commerce électronique	Boutique en ligne de produits philatéliques et postaux	X	X		X	X		X			X				X
	Portail postal d'achat en ligne				X	X			X				X		
	Déclaration douanière en ligne						X								
	Intégration des services postaux en ligne aux sites Web de commerçants en ligne				X	X			X						
	Rapports et analyses de la performance						X	X			X				
	Services d'adresses internationales virtuelles					X	X								X
	Calcul des coûts totaux estimés au débarquement				X	X	X	X			X		X		X
	Gestion en ligne de solutions de distribution de documents ou de marchandises								X		X				X
Services financiers et de paiement numérique	Gestion de compte en ligne														X
	Affranchissement numérique				X										X
	Solutions de paiement				X										X
	Règlement de factures en ligne														
	Service d'entiercement pour le commerce électronique														
Services d'assistance	Point d'accès public à internet dans les bureaux de poste		X										X		X
	Informations en ligne sur les produits et services ainsi que les tarifs	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X		X
	Recherche en ligne (adresses, codes postaux, etc.)	X	X		X	X	X	X	X		X		X		X
	Contact en ligne et service à la clientèle	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X		X
	Suivi et localisation	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Notification électronique	X		X	X			X					X		X
	Changement d'adresse en ligne														
	Service en ligne de retenu du courrier	X													
	Service en ligne d'actualisation des bases de données d'adresses	X													X
	Facturation électronique postale				X						X				
	Affranchissement numérique				X						X				
	Affranchissement personnalisé numérique														
	Service de ramassage				X	X	X		X	X				X	X

Tableau 7.11. Développement des services électroniques postaux dans les pays industrialisés

		Industrialized Countries													
		Australie	Autriche	Canada	Finlande	France	Grèce	Italie	Japon	Pays-Bas	New Zealand	Portugal	Espagne	Suisse	Amérique (Etats-Unis)
Services électroniques de courrier et cyberadministration	Boîte aux lettres électronique postale	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
	Publipostage en ligne		X	X	X	X		X		X	X				X
	Courrier électronique postal recommandé					X		X				X		X	
	Cartes électroniques	X	X		X	X		X			X	X	X	X	X
	Service bureaufax en ligne												X		
	Facturation électronique	X	X		X	X				X		X	X	X	
	Courrier hybride	X	X		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
	Courrier hybride inversé	X	X		X	X						X		X	
	Facilitation en ligne du courrier hybride	X	X		X				X	X	X			X	X
	Cachet postal de certification électronique			X		X		X	X			X		X	X
	Signature numérique		X	X		X		X				X		X	
	Services d'identité numérique		X	X		X		X		X	X	X	X	X	
	Credentialing services					X							X	X	X
	Archivage numérique		X	X	X	X		X			X			X	
	Télé Santé					X		X			X			X	X
Cyberadministration		X	X	X	X	X	X						X	X	
Commerce électronique	Boutique en ligne de produits philatéliques et postaux	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X		X	X
	Portail postal d'achat en ligne	X	X			X	X	X		X				X	X
	Déclaration douanière en ligne		X	X	X			X			X			X	X
	Intégration des services postaux en ligne aux sites Web de commerçants en ligne		X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X
	Rapports et analyses de la performance				X					X		X		X	X
	Services d'adresses internationales virtuelles	X	X		X						X			X	
	Calcul des coûts totaux estimés au débarquement				X		X							X	
	Gestion en ligne de solutions de distribution de documents ou de marchandises	X	X		X			X		X				X	X
Services financiers et de paiement numérique	Gestion de compte en ligne				X	X	X	X				X	X	X	
	Affranchissement numérique	X				X	X	X		X			X	X	
	Solutions de paiement	X		X	X	X	X	X				X		X	
	Règlement de factures en ligne	X	X	X		X	X	X					X	X	
	Service d'entiercement pour le commerce électronique						X		X						
Services d'assistance	Point d'accès public à internet dans les bureaux de poste	X				X									
	Informations en ligne sur les produits et services ainsi que les tarifs		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Recherche en ligne (adresses, codes postaux, etc.)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Contact en ligne et service à la clientèle	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
	Suivi et localisation	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Notification électronique	X	X	X	X	X				X		X	X	X	X
	Changement d'adresse en ligne	X	X	X	X	X		X	X	X	X			X	X
	Service en ligne de retenu du courrier	X		X	X	X		X		X	X			X	X
	Service en ligne d'actualisation des bases de données d'adresses		X	X	X					X				X	X
	Facturation électronique postale	X	X		X					X				X	X
	Affranchissement numérique	X	X		X			X		X	X		X	X	X
	Affranchissement personnalisé numérique		X	X	X					X		X	X	X	X
	Service de ramassage	X		X	X			X		X			X	X	X

7.4. Evolution dans le temps

1. Tendances 2012–2015

La croissance globale des services électroniques postaux n'a en général pas faibli ces dernières années. En effet, la diffusion mondiale de 24 des 29 services objets du questionnaire tant en 2010 qu'en 2014 a augmenté au cours de la période.

Les services qui affichent la croissance la plus rapide (en termes de pourcentage de pays qui les proposent) sont les cartes électroniques (de 5 à 27%), les services d'identité numérique (de 7 à 22%), le contact et service à la clientèle en ligne (de 34 à 76%), l'affranchissement numérique (de 8 à 16%) et la télésanté (de 3 à 7%).

Quatre autres services ont enregistré une croissance considérable:

- Boîte aux lettres électronique postale: de 23 à 33%.
- Boutique en ligne de produits philatéliques et postaux: de 34 à 54%.
- Courrier hybride: de 35 à 49%.
- Notification électronique: de 31 à 49%.

Quatre tendances ressortent de l'analyse régionale:

- des services largement répandus: le rayonnement global des services de suivi et de localisation a augmenté dans les pays arabes (de 64 à 86%) et s'est pratiquement stabilisé dans les autres régions, entre 80% (Afrique) et 100% (pays industrialisés, Europe et CEI).
- Croissance dans toutes les régions: plusieurs services d'assistance suivent cette tendance. Par exemple, la proportion de pays qui proposent un contact et un service à la clientèle en ligne a doublé, voire triplé dans toutes les régions, à l'exception des pays industrialisés, où elle atteignait déjà 80% en 2010. L'information en ligne sur les services et les tarifs et, dans une moindre mesure, les services de notification, la boîte aux lettres électronique postale et les services d'identité numérique rentrent aussi dans cette catégorie. Ces services devraient au fil du temps basculer dans la catégorie précédente («largement répandus»).

- Réorientation des stratégies: cette catégorie inclut les services dont le niveau d'offre a baissé dans certaines régions. L'accès public à Internet (dans les pays arabes et en Afrique) est par exemple concerné. Il est probable que la plus grande diffusion d'Internet soit à l'origine de la baisse de la demande pour ce type de services. D'autres exemples pourraient être liés aux services numériques n'ayant pas atteint leurs objectifs de revenu ou de profit, ou n'étant plus adaptés à la nouvelle stratégie d'une poste. Citons par exemple la boîte aux lettres électronique postale (Afrique, Amérique latine et Caraïbes), l'affranchissement numérique personnalisé (Asie, Europe et CEI), le courrier hybride (Amérique latine et Caraïbes), le paiement des factures en ligne (nette baisse en Afrique et dans les pays arabes) ainsi que le courrier électronique postal recommandé.
- Priorités hétérogènes d'une région à l'autre: certains services affichent une forte croissance dans certaines régions, mais une croissance timide, voire nulle, dans d'autres. Ce schéma est révélateur des différences rencontrées dans les régions en termes de positionnement des produits, qui sont la conséquence de la diversité des environnements commerciaux, des ressources ou des possibilités d'investissement. Par exemple: cyberadministration, télésanté, publipostage en ligne, changement d'adresse en ligne ou environnement douanier électronique.

Tableau 7.12 – Evolution des taux de pénétration des services: Afrique

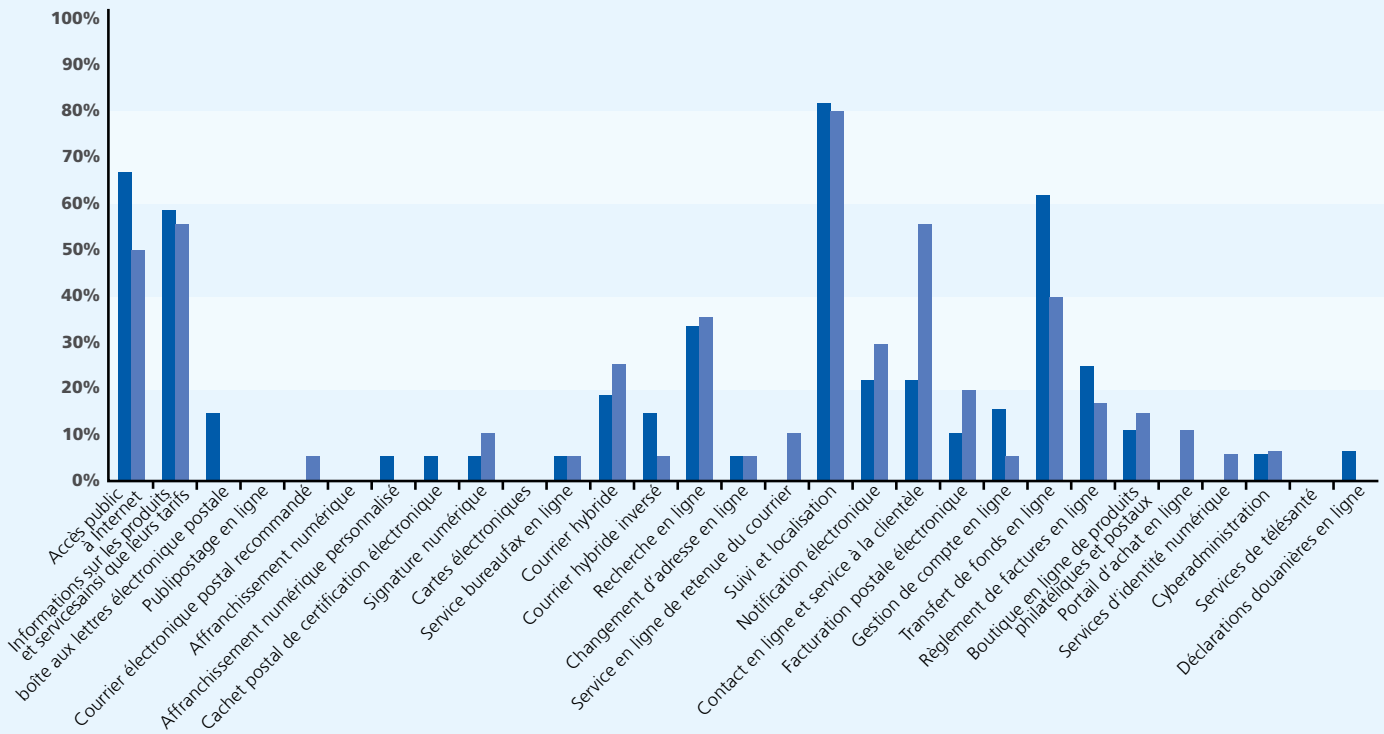


Tableau 7.13. – Evolution des taux de pénétration des services: région arabe

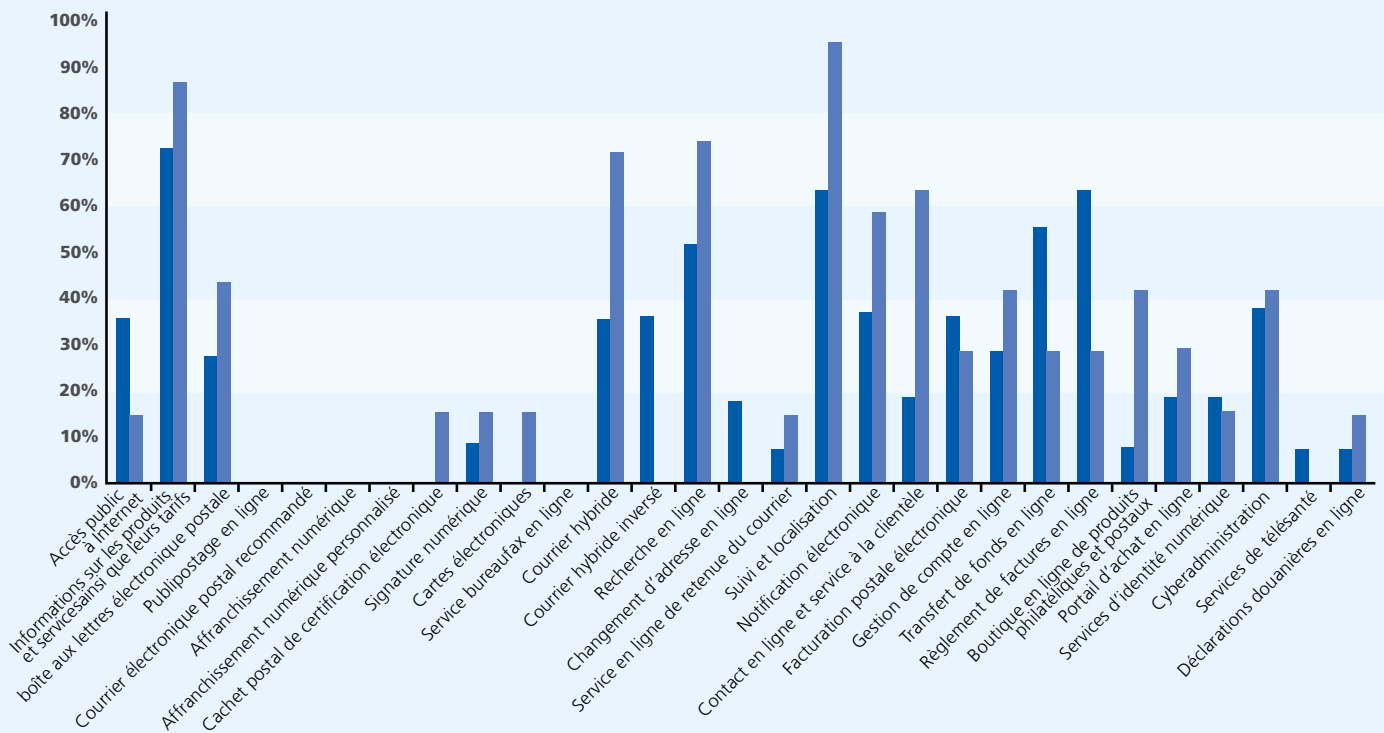


Tableau 7.14. – Evolution des taux de pénétration des services: Asie/Pacifique

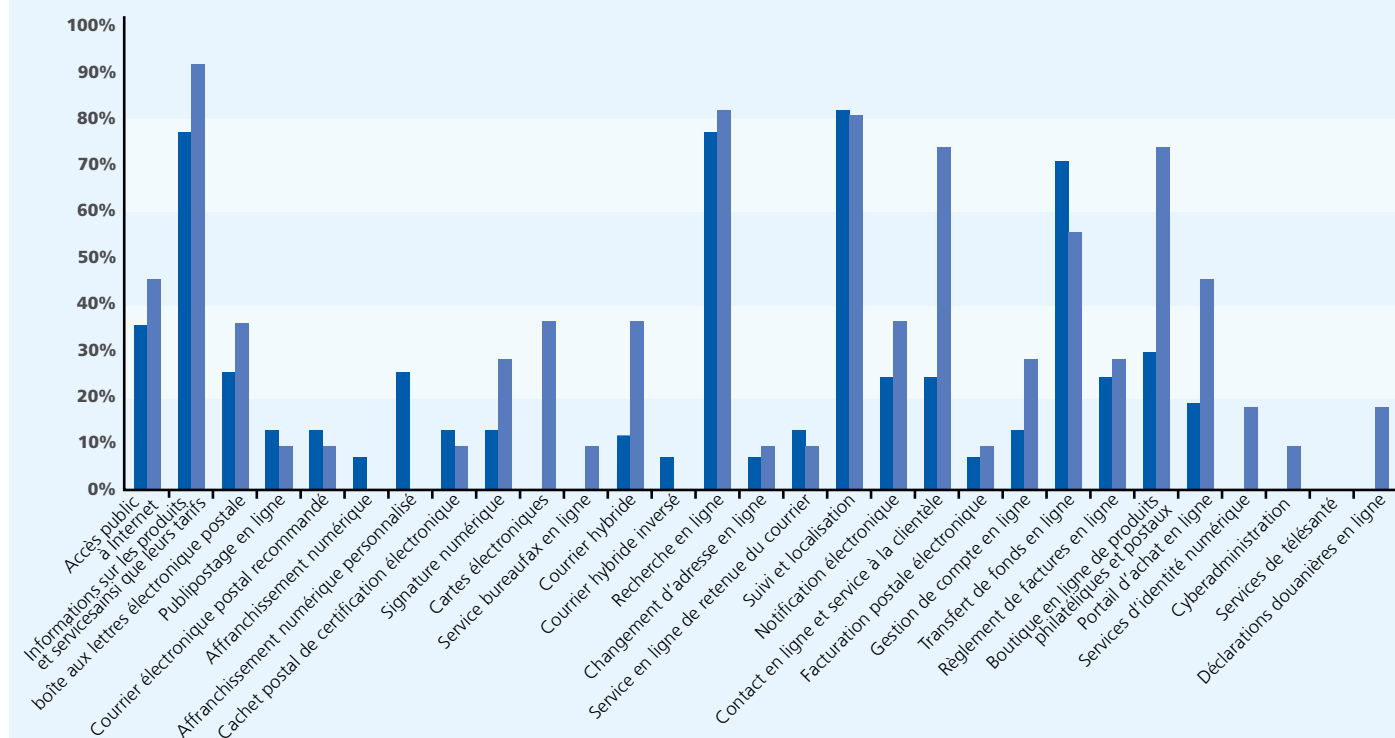


Tableau 7.15. – Evolution des taux de pénétration des services: Europe et CEI

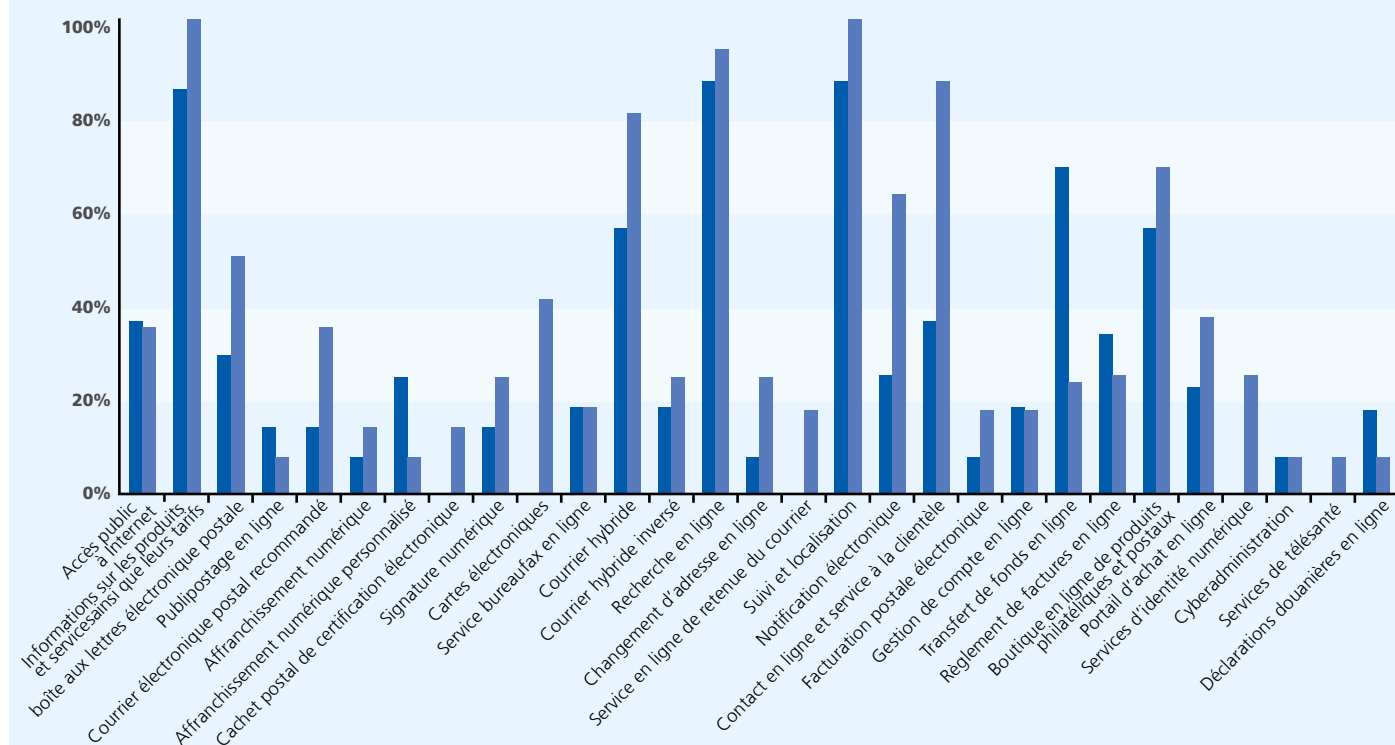


Tableau 7.16. – Evolution des taux de pénétration des services: Amérique latine/Caraïbes

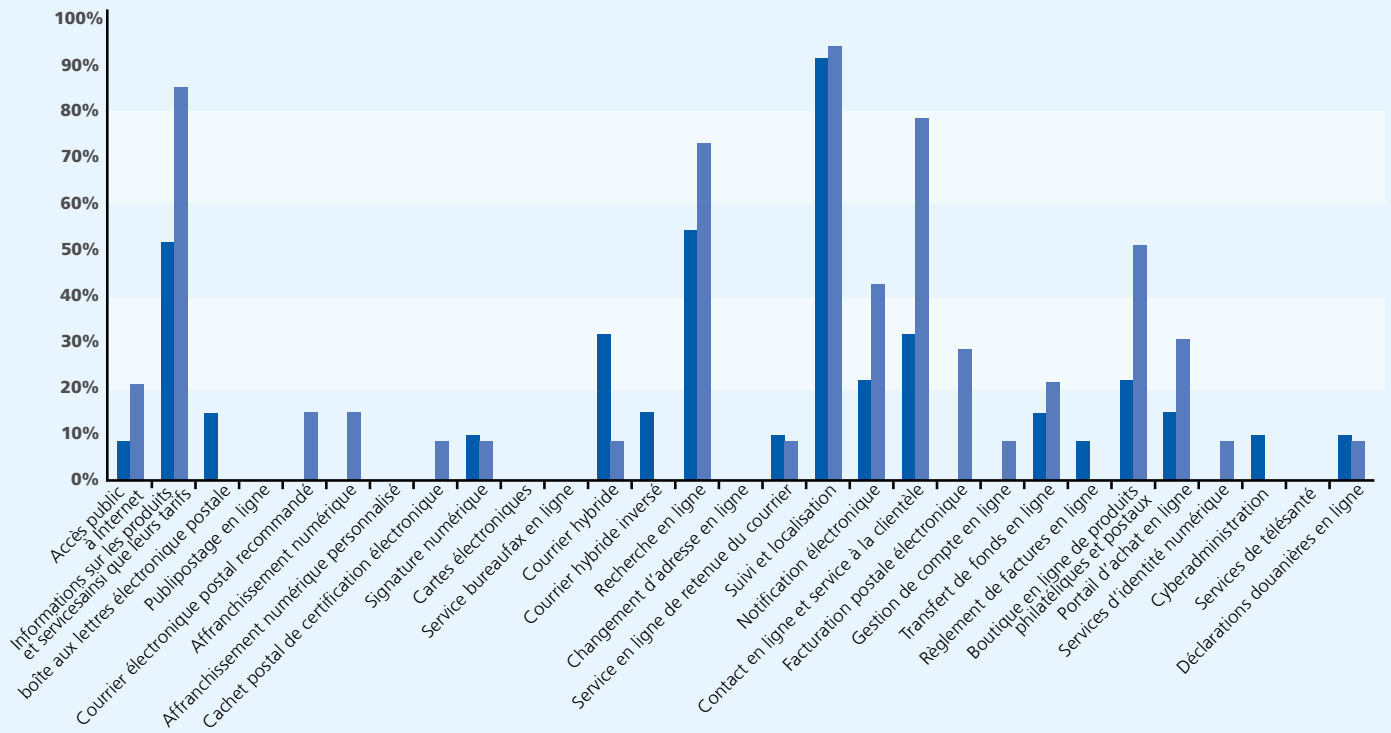
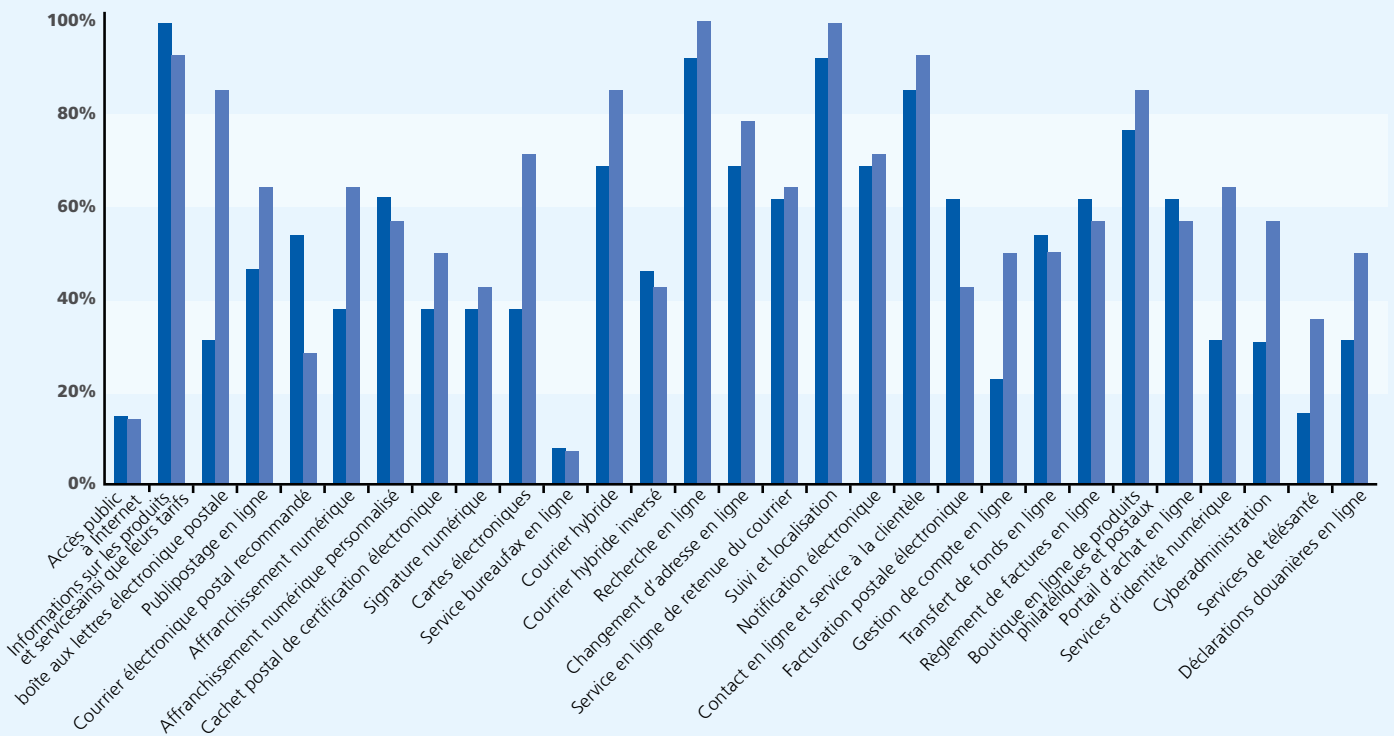


Tableau 7.17. – Evolution des taux de pénétration des services: pays industrialisés



7.5. Services électroniques postaux en cours de développement

Les participants devaient indiquer, pour chaque service qu'ils ne proposaient pas encore, si le service en question était «en cours de développement». Même si tous ces services ne finiront pas par être lancés, cet indicateur peut servir de référence pour la chaîne de développement de produits des postes – en d'autres termes, pour les aider à définir leurs priorités en matière de développement de produits.

Les résultats confirment les conclusions exposées ciavant, concernant les tendances des services numériques:

- la grande priorité (en termes de nombre de services «en cours de développement») est accordée aux services qui accompagnent et soutiennent la croissance du commerce électronique: l'intégration des services postaux Web aux sites Internet des commerçants en ligne est en haut de la liste, puis viennent les «solutions de paiement» et la «gestion en ligne des documents et des options de livraison des marchandises».
- Une importante proportion des postes (au moins 10% des participants) est toujours en train de rattraper son retard et de préparer le lancement de services traditionnels, comme le courrier hybride (et le courrier hybride inversé), l'archivage numérique, la boîte aux lettres électronique postale (et le courrier électronique postal recommandé).
- Certains des premiers services numériques, comme les services de recherche, sont largement répandus; par conséquent, rares sont les pays qui envisagent actuellement de les lancer.
- Beaucoup des services envisagés par seulement 5% des postes ou moins semblent soit être en début de phase d'adoption (p. ex. télésanté), soit être des produits de niche qui, pour diverses raisons, n'attirent que quelques rares pays (cachet postal de certification électronique, services d'adresses internationales virtuelles ou affranchissement numérique personnalisé).

Tableau 7.18. Nombre de services «en cours de développement»

Intégration des services postaux en ligne aux sites Web de commerçants en ligne	15	Service de ramassage	6
Solutions de paiement	10	Services d'entiercement pour le commerce électronique	5
Facturation postale électronique	10	Suivi et localisation	5
Boîte aux lettres électronique postale	9	Affranchissement numérique	5
Archivage numérique	9	Signature numérique	4
Gestion en ligne de solutions de distribution de documents et/ou de marchandises	9	Services d'identité numérique	4
Publipostage en ligne	8	Cyberadministration	4
Courrier électronique postal recommandé	8	Rapports et analyses de la performance	4
Courrier hybride	8	Gestion de compte en ligne	4
Courrier hybride inversé	8	Point d'accès public à Internet dans les bureaux de poste	4
Portail d'achat en ligne	8	Changement d'adresse en ligne	4
Transfert de fonds en ligne	8	Affranchissement personnalisé numérique	4
Règlement de factures en ligne	8	Calcul des coûts totaux estimés au débarquement	3
Cartes électroniques	7	Recherche en ligne (codes postaux, adresses, bureaux de poste)	3
Déclarations douanières en ligne	7	Services en ligne d'actualisation des bases de données d'adresses	3
Notification électronique	7	Service bureaufax en ligne	2
Facturation électronique	6	Cachet postal de certification électronique	2
Facilitation en ligne du courrier hybride	6	Services de télésanté	2
Services de certification	6	Service d'adresses internationales virtuelles	2
Boutique en ligne de produits philatéliques et postaux	6	Informations en ligne sur les produits et services ainsi que sur les tarifs	2
Service en ligne de retenue du courrier	6	Contact en ligne et service à la clientèle	2

7.6 Développement des applications mobiles

Dans le rapport de 2012, 16 opérateurs postaux, soit 17% des participants, ont indiqué avoir introduit des applications pour appareils mobiles. Neuf d'entre eux sont des opérateurs de pays industrialisés. Les applis pour smartphone fournissent en général les services disponibles sur les sites Internet des postes ou dans les bureaux de poste locaux, comme le localisateur de bureau de poste, la fonction de recherche de code postal ou d'adresse, la retenue et la redirection du courrier, le suivi et la localisation, ainsi que le calculateur d'affranchissement. Certains opérateurs proposent aussi des applis qui permettent d'acheter des timbres

en ligne, de créer des cartes électroniques, d'effectuer des opérations financières postales ou d'accéder à sa boîte aux lettres électronique postale.

Le Tableau cidessous répertorie les services électroniques postaux accessibles depuis un téléphone portable en 2015. Cependant, il est impossible de préciser s'ils sont accessibles depuis une page Internet, depuis une page Web adaptée aux mobiles ou depuis une appli mobile.*

Tableau 7.19. Nombre d'opérateurs postaux proposant une application mobile

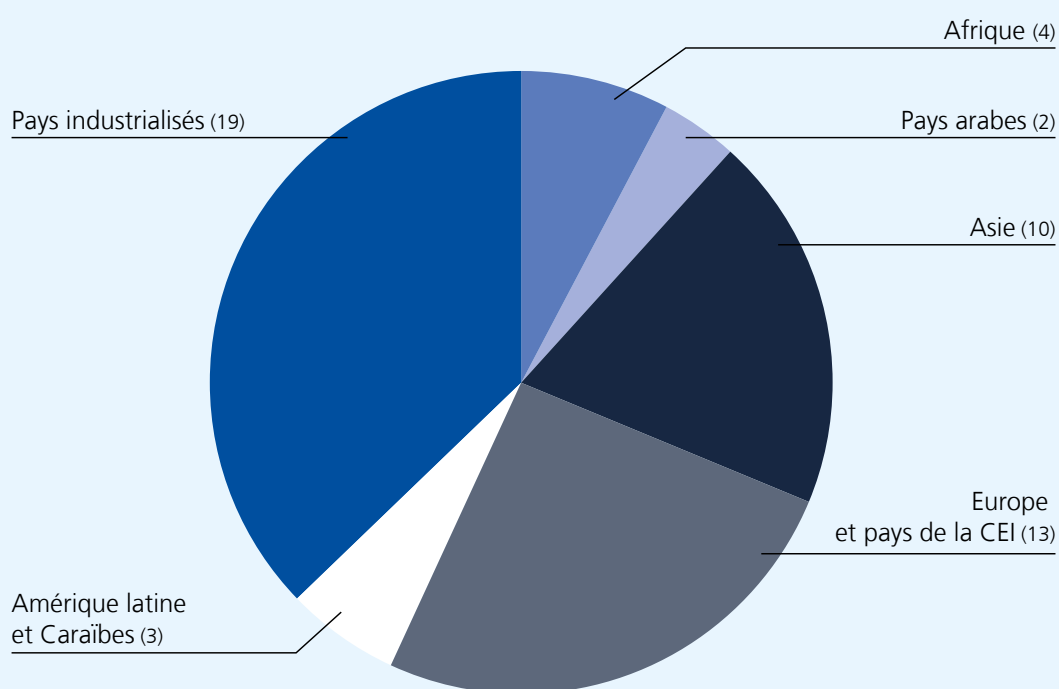
Cartes électroniques	80%	Service en ligne de retenue du courrier	33%
Boîte aux lettres électronique postale	65%	Portail postal d'achat en ligne	42%
Gestion en ligne de solutions de distribution de documents et/ou de marchandises	50%	Services d'identité numérique	38%
Changement d'adresse en ligne	44%	Archivage numérique	31%
Calcul des coûts totaux estimés au débarquement	44%	Solutions de paiement	33%
Informations en ligne sur les produits et services ainsi que sur les tarifs	44%	Service de ramassage	29%
Notification électronique	44%	Services de certification	29%
Recherche en ligne (codes postaux, adresses, bureaux de poste)	42%	Boutique en ligne de produits philatéliques et postaux	28%
Affranchissement numérique	42%	Rapports et analyses de la performance	27%
Règlement de factures en ligne	40%	Point d'accès public à Internet dans les bureaux de poste	26%
Suivi et localisation	39%	Signature numérique	20%
Service d'adresses internationales virtuelles	38%	Transfert de fonds en ligne	20%
Facturation électronique	36%	Cachet postal de certification électronique	18%
Contact en ligne et service à la clientèle	34%	Facilitation en ligne du courrier hybride	13%
Services d'entiercement pour le commerce électronique	33%	Facturation postale électronique	13%
		Affranchissement personnalisé numérique	13%
		Déclarations douanières en ligne	10%

* Il s'agissait pourtant de l'objet initial de la question.

Ces résultats, issus de l'étude de 2014, ont été complétés par ceux d'une autre étude théorique du Bureau international. 51 opérateurs désignés proposent des applications mobiles par l'intermédiaire de plateformes comme Google Play, App Store, etc. Différentes démarches mises en œuvre par les opérateurs postaux en matière d'applications mobiles sont mises en évidence, puis classées selon la taxinomie suivante:

- Appli globale: certains services électroniques sont accessibles par l'intermédiaire d'une application unique proposée par la poste.
- Applis diverses: différents services sont accessibles depuis plusieurs applications proposées par la poste.
- Applis de tiers: des informations publiques, comme le suivi et la localisation ou les codes postaux, sont accessibles depuis une application proposée par un tiers.

Tableau 7.20. – Services électroniques postaux ouverts aux clients résidant dans d'autres pays



7.7. Accès aux services électroniques postaux

«L'Internet et les technologies numériques transforment les services postaux électroniques. Pourtant, des barrières en ligne demeurent, et cela signifie que citoyens et entreprises ne peuvent pas profiter pleinement des outils numériques pour les services

électroniques postaux transfrontaliers. Le tableau 7.20 montre une gamme de services électroniques postaux ouverts aux clients établis dans d'autres pays. Le chiffre indique le nombre d'opérateurs désignés prétendant offrir ces services.»

Tableau 7.20. Services électroniques postaux ouverts aux clients établis à l'étranger

Services	Ouverture aux clients qui résident à l'étranger
Informations en ligne sur les produits et services ainsi que sur les tarifs	30
Recherche en ligne (codes postaux, adresses, bureaux de poste)	29
Contact en ligne et service à la clientèle	28
Suivi et localisation	28
Boutique en ligne de produits philatéliques et postaux	27
Transfert de fonds en ligne	12
Boîte aux lettres électronique postale	10
Cartes électroniques	10
Notification électronique	10
Portail postal d'achat en ligne	9
Calcul des coûts totaux estimés au débarquement	8
Point d'accès public à Internet dans les bureaux de poste	8

7.8. Remaniement du modèle commercial pour les services électroniques postaux

La technologie numérique remodèle rapidement les modèles commerciaux et complète le modèle commercial traditionnel du secteur «expéditeur, payeur» avec des modèles en général

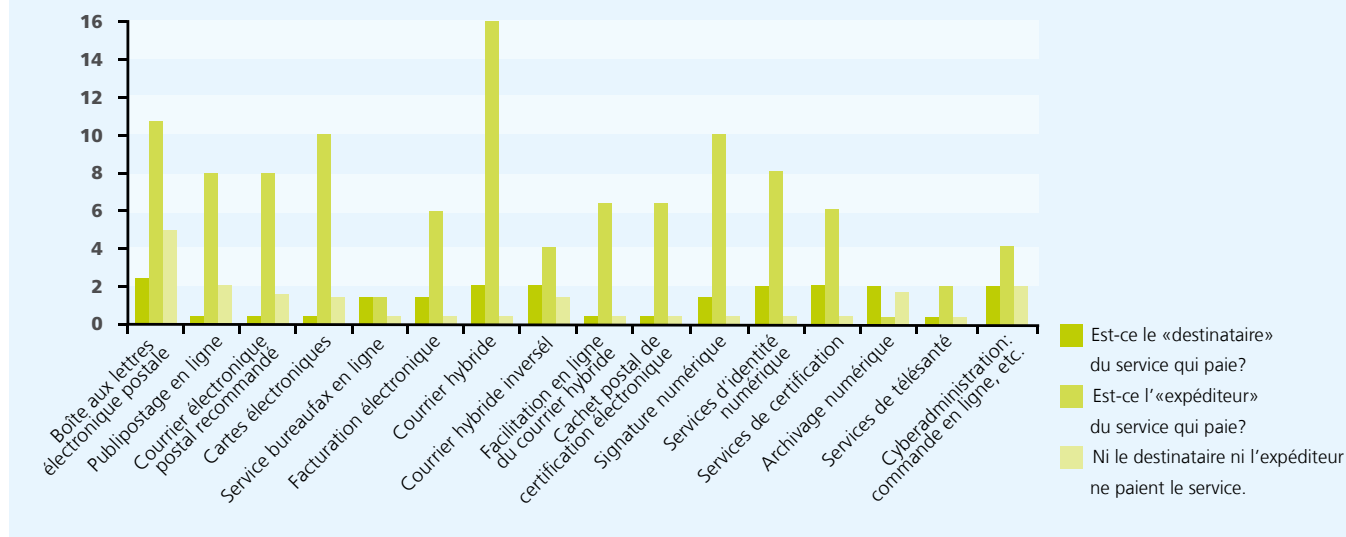
numériques, comme: «ni le destinataire ni l'expéditeur ne paient le service» ou «le destinataire du service paie».

1. Services électroniques de courrier et cyberadministration

Le graphique cidessous illustre le changement qui touche certains modèles commerciaux des services numériques et concerne

par exemple le courrier électronique postal et la cyberadministration.

Tableau 7.21. – Modèles commerciaux: services électroniques de courrier et de cyberadministration

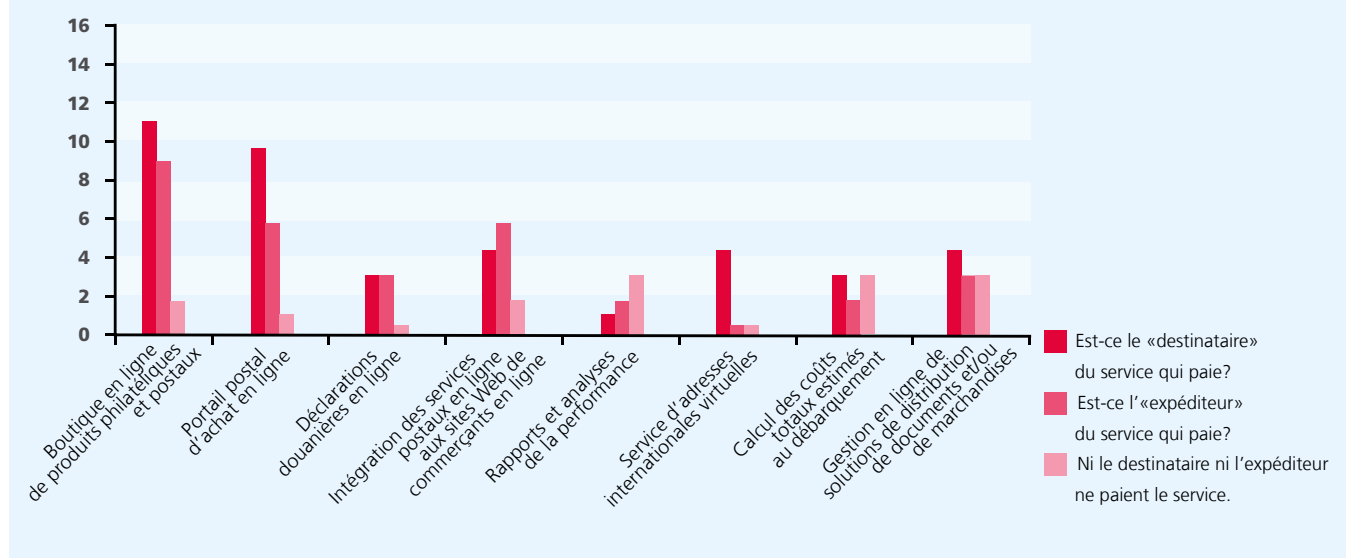


2. Commerce électronique

Le graphique cidessous montre la grande transformation qu'ont subi la plupart des modèles commerciaux liés aux services de commerce électronique, selon lesquels le destinataire doit payer

pour le service ou selon lesquels ni le destinataire ni l'expéditeur ne paient.

Tableau 7.22. – Modèles commerciaux: commerce électronique

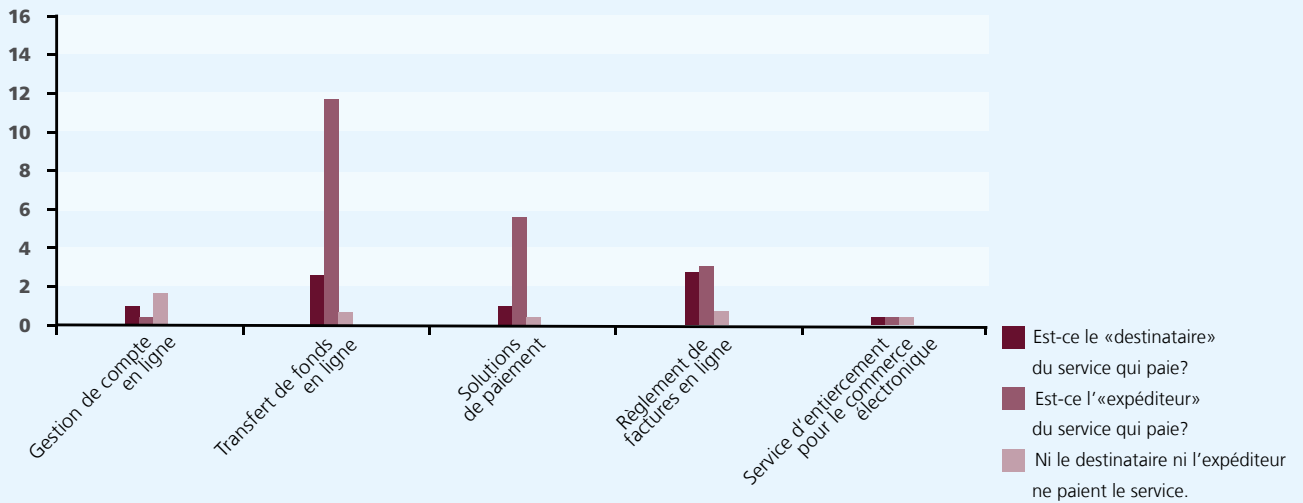


3. Services financiers et de paiement numériques

Le graphique cidessous montre la grande transformation qu'ont subi la plupart des modèles commerciaux liés aux services de commerce électronique, selon lesquels le destinataire doit payer

pour le service ou selon lesquels ni le destinataire ni l'expéditeur ne paient.

Tableau 7.23. – Modèles commerciaux: solutions financières et de paiement numériques

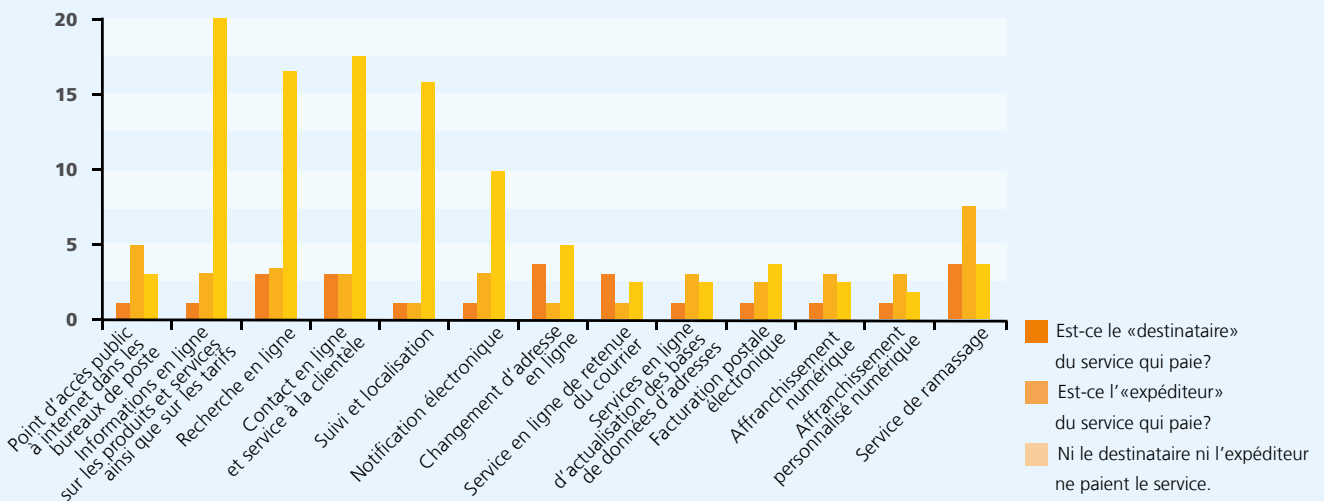


4. Services d'assistance

Le graphique cidessous montre que la plupart des modèles commerciaux liés aux services d'assistance ont considérablement

changé. Il en ressort que la plupart de ces services électroniques sont gratuits.

Tableau 7.24. – Modèles commerciaux: services d'assistance



7.9. Répartition des services électroniques postaux – Analyse régionale

1. Services électroniques de courrier et cyberadministration

Les services électroniques de courrier et les services de cyberadministration sont plus nombreux dans les pays industrialisés. Le courrier hybride est lui aussi très développé en Europe et dans les pays de la CEI, ainsi que dans la région arabe. Ce service est aussi le service électronique de courrier le plus courant d'Afrique

(22%). Les pays arabes ont également pour point fort les services de boîte aux lettres électronique postale, tandis que les cartes électroniques sont celui des pays d'Europe et pays de la CEI. En Amérique latine et dans les Caraïbes, aucun service n'est proposé par plus de 15% des pays.

Tableau 7.25. Pourcentage de pays de la région proposant des services électroniques de courrier et de cyberadministration

Pourcentage des pays de la région qui proposent le service	Région					
	Afrique	Pays arabes	Asie/Pacifique	Europe et pays de la CEI	Amérique latine/Caraïbes	Pays industrialisés
Services électroniques de courrier et cyberadministration						
Boîte aux lettres électronique postale	0 %	38 %	36 %	50 %	0 %	75 %
Publipostage en ligne	0 %	0 %	9 %	6 %	0 %	56 %
Courrier électronique postal recommandé	5 %	0 %	9 %	38 %	14 %	25 %
Cartes électroniques	0 %	13 %	36 %	44 %	0 %	63 %
Service bureaufax en ligne	5 %	0 %	9 %	19 %	0 %	6 %
Facturation électronique	5 %	25 %	9 %	19 %	7 %	50 %
Courrier hybride	23 %	63 %	36 %	81 %	7 %	75 %
Courrier hybride inversé	5 %	0 %	0 %	25 %	0 %	38 %
Facilitation en ligne du courrier hybride	0 %	0 %	27 %	31 %	7 %	50 %
Cachet postal de certification électronique	0 %	13 %	9 %	13 %	7 %	44 %
Signature numérique	9 %	13 %	27 %	25 %	7 %	38 %
Services d'identité numérique	5 %	13 %	18 %	25 %	7 %	56 %
Services de certification	0 %	25 %	0 %	6 %	14 %	25 %
Archivage numérique	0 %	0 %	36 %	25 %	7 %	44 %
Télésanté	0 %	0 %	0 %	6 %	0 %	31 %
Cyberadministration	5 %	38 %	9 %	6 %	0 %	50 %

* Le Tableau 7.25. illustre le développement régional des différentes catégories de services postaux électroniques, par région.

2. Commerce électronique

Les taux de pénétration du commerce électronique sont plus homogènes entre les régions que ceux des services électroniques de courrier et de cyberadministration. À l'exception de l'Afrique, où les taux de pénétration sont très bas pour tous les services, toutes les régions proposent au moins un service de commerce électronique, et l'offre correspondante est plus ou moins développée. Par exemple, les atouts des pays d'Amérique latine et des Caraïbes sont le «calcul des coûts totaux estimés au débar-

quement» et les «boutiques en ligne de produits philatéliques et postaux». L'Asie se distingue particulièrement en matière de «portail d'achat postal en ligne». Les pays industrialisés se démarquent avec leurs «déclaration douanière en ligne», «intégration des services postaux en ligne aux sites Web des commerçants en ligne» et «gestion en ligne des (...) options de distribution».

Tableau 7.26. Pourcentage des pays de la région qui proposent des services de commerce électroniques

Pourcentage des pays de la région qui proposent le service	Région					
	Afrique	Pays arabes	Asie/Pacifique	Europe et pays de la CEI	Amérique latine/Caraïbes	Pays industrialisés
Commerce électronique						
Boîte aux lettres électronique postale	0%	38%	36%	50%	75%	0%
Boutique en ligne de produits philatéliques et postaux	14%	38%	73%	69%	50%	75%
Portail postal d'achat en ligne	9%	25%	46%	38%	29%	50%
Déclarations douanières en ligne	0%	13%	18%	6%	7%	44%
Intégration des services postaux en ligne aux sites Web de commerçants en ligne	5%	25%	36%	25%	21%	75%
Rapports des performances	9%	25%	0%	31%	21%	31%
International virtuel	0%	13%	0%	0%	21%	31%
Calcul d'une estimation	0%	13%	0%	0%	21%	31%
Gestion en ligne:	5%	13%	0%	31%	50%	19%
Gestion en ligne	9%	25%	0%	19%	21%	44%

3. Services financiers et de paiement numériques

Le service le plus développé de cette catégorie est le transfert de fonds électronique, qui est le plus courant dans la région Asie/Pacifique (55%) et est le moins répandu en Amérique latine et dans les Caraïbes (21%). Il s'agit également du service financier le plus répandu d'Afrique (36%). Les solutions de paiement en

ligne des factures n'atteignent la barre des 50% que dans les pays industrialisés. Enfin, c'est dans les pays industrialisés et arabes que la gestion des comptes en ligne est la plus représentée.

Tableau 7.27. Pourcentage des pays de la région qui proposent services numériques financiers et de paiement

Pourcentage des pays de la région qui proposent le service	Region					
	Afrique	Pays arabes	Asie/Pacifique	Europe et pays de la CEI	Amérique latine/Caraïbes	Pays industrialisés
Services financiers et de paiement numérique						
Gestion de compte en ligne	5 %	38 %	27 %	13 %	7 %	44 %
Affranchissement numérique	36 %	25 %	55 %	25 %	21 %	44 %
Solutions de paiement	18 %	25 %	9 %	31 %	14 %	50 %
Règlement de factures en lignes	14 %	25 %	27 %	25 %	0 %	50 %
Service d'entiercement pour le commerce électronique	5 %	13 %	0 %	0 %	0 %	13 %

4. Services d'assistance

De nombreux services d'assistance, comme les services de renseignement sur les sites Web postaux ou le suivi et la localisation font désormais partie de l'offre standard des postes de toutes les régions.

Les autres services d'assistance sont régionaux, par nature – par exemple, les points d'accès publics à Internet sont présents dans les bureaux de poste de presque la moitié des pays d'Afrique et

d'Asie, et sont bien moins développés dans les autres régions. De même, l'affranchissement numérique personnalisé et le changement d'adresse en ligne sont très développés dans les pays industrialisés, le sont dans une moindre mesure en Europe et dans les pays de la CEI, et sont sous-développés ailleurs.

Tableau 7.28. Pourcentage des pays de la région qui proposent des services

Services d'assistance	Region					
	Afrique	Pays arabes	Asie/Pacifique	Europe et pays de la CEI	Amérique latine/Caraïbes	Pays industrialisés
Point d'accès public à Internet dans les bureaux de poste	46 %	13 %	46 %	38 %	21 %	13 %
Informations en ligne sur les produits et services ainsi que sur les tarifs	50 %	75 %	91 %	100 %	86 %	81 %
Recherche en ligne (codes postaux, adresses, bureaux de poste)	32 %	63 %	82 %	94 %	71 %	88 %
Contact en ligne et service à la clientèle	50 %	50 %	73 %	88 %	79 %	81 %
Suivi et localisation	73 %	75 %	82 %	100 %	93 %	88 %
Notification électronique	27 %	50 %	36 %	66 %	43 %	63 %
Changement d'adresse en ligne	5 %	0 %	9 %	25 %	0 %	69 %
Service en ligne de retenue du courrier	9 %	12 %	9 %	19 %	7 %	56 %
Services en ligne d'actualisation des bases de données d'adresses	0 %	0 %	9 %	13 %	14 %	38 %
Facturation postale électronique	18 %	25 %	9 %	19 %	14 %	38 %
Affranchissement numérique	0 %	0 %	0 %	13 %	14 %	56 %
Affranchissement personnalisé numérique	0 %	0 %	0 %	6 %	0 %	50 %
Service de ramassage	27 %	25 %	27 %	31 %	50 %	50 %

8. Chapitre III: Stratégies liées aux services électroniques postaux

Cette section présente les réponses aux nouvelles questions visant à mieux comprendre ce qui motive ou empêche la décision de développer des services électroniques, ainsi que les types de réponses stratégiques avancés par les postes. Une autre question porte sur les technologies susceptibles d'avoir une incidence sur l'offre en services électroniques au cours des années à venir.

8.1 Irruption numérique – Menaces et opportunités pour les postes

Nouvelle vague d'innovation postale

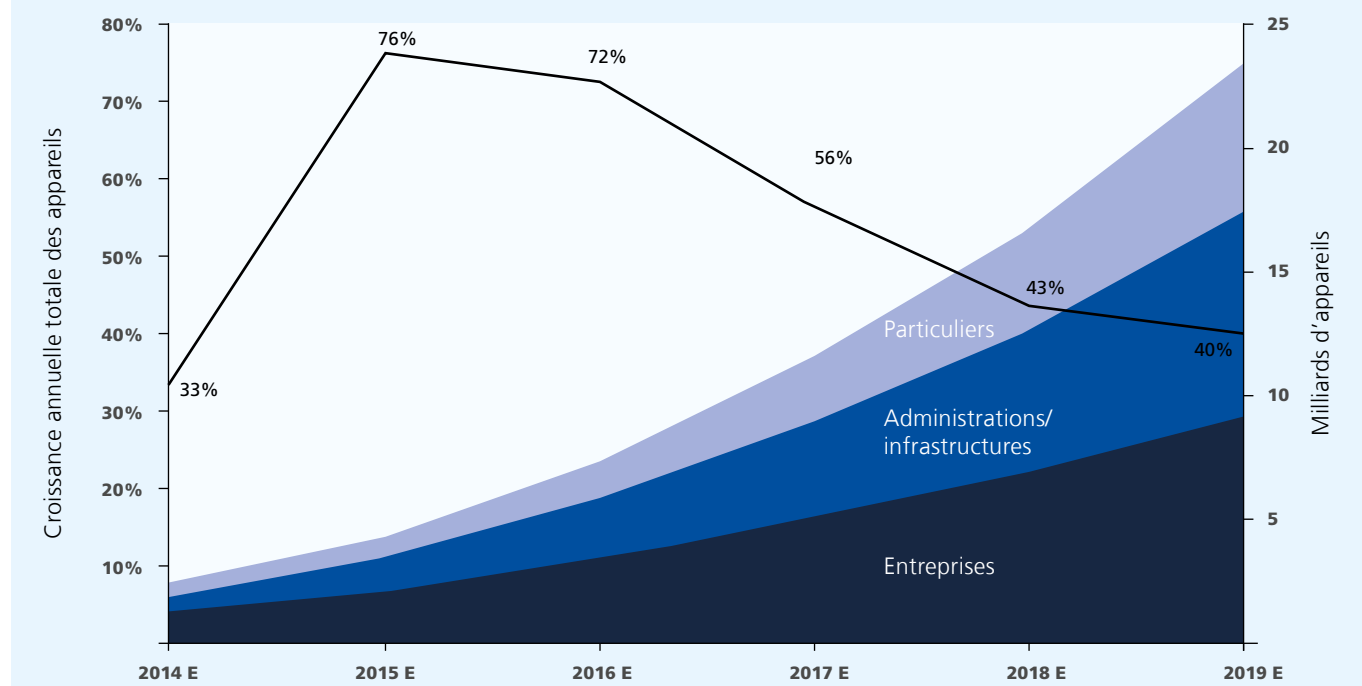
Historiquement, les stratégies électroniques postales servent deux principaux objectifs:

- Lancement de produits numériques (en général, courrier hybride, boîtes aux lettres électroniques ou services d'identité électronique) pour pallier la baisse des échanges de courrier et dans une optique de diversification.
- Ajout de valeur ajoutée aux produits existants: renforcement de la valeur du réseau postal (p. ex. données de suivi du courrier),

extension de la chaîne de valeur (p. ex. portails de commerce électronique) ou amélioration du confort de l'utilisateur (p. ex. transferts d'argent par téléphone portable).

Bien que les répercussions des vagues d'innovation passées demeurent palpables, la toute dernière vague est perçue comme ayant un potentiel de transformation équivalent, si ce n'est supérieur, aux précédentes vagues. Sur la planète, le nombre d'appareils connectés à Internet dépasse déjà celui des habitants, et devrait encore augmenter, pour dépasser les 25 milliards d'ici à la fin de la décennie (figure x). L'incidence combinée de l'Internet des choses (données collectées par l'intermédiaire de capteurs), des fonctions de stockage et de traitement des données bon marché ainsi que de l'analyse des données (données de masse) fait émerger des environnements qui créent de nouveaux liens entre les personnes, les processus, les données et les «choses». Cela pourrait changer la manière dont les opérateurs postaux conçoivent, fournissent et commercialisent leurs produits et services.

Tableau 8.1. Estimation du nombre d'appareils connectés à l'Internet des choses dans le monde, par secteur



Source: BI Intelligence, Business Insider **

* See "The Internet of Postal Things", Report Number RARC-WP-15-013, USPS Office of Inspector General, August 2015, <https://www.uspsog.gov/>

** <http://www.businessinsider.com/how-the-internet-of-things-market-will-grow-2014-10>

Un rapport récent de l'IMD avertissait du risque que quatre des dix meilleures postes officielles d'aujourd'hui (en termes de part de marché) dans chaque secteur pourraient sortir du classement à cause de l'irruption numérique de nouveaux concurrents, ces cinq prochaines années.* Ce rapport estime aussi que 43% des entreprises n'ont pas conscience du risque d'irruption numérique ou ne s'y sont pas suffisamment préparés.

La distribution, qui est l'activité principale des opérateurs postaux, n'échappe pas à cette irruption potentielle. Par exemple, les premières plateformes de distribution participative, encore à l'étude il y a quelques années, font leur apparition. Elles permettent à des personnes lambda, plutôt qu'à des postes ou à d'autres transporteurs, de déposer des paquets sur la route de chez eux ou d'ailleurs.** Des applications qui utilisent les données géolocalisées de l'expéditeur d'un colis ou du smartphone du destinataire pour identifier le point de prise en charge ou de distribution d'une lettre ou d'un colis ont été développées – elles pourraient potentiellement supprimer la nécessité d'avoir une adresse de distribution physique.

Ces mêmes technologies, qui pourraient affecter la valeur du service «dernier kilomètre» proposé par les postes peuvent renfermer aussi une extraordinaire opportunité pour les opérateurs postaux. Par exemple, dans les pays où la poste ne propose pas de service de distribution à domicile, des économies considérables seraient possibles en développant une plateforme de distribution participative.

Comme avec toutes les tendances émergentes, il est difficile d'évaluer le potentiel financier et le calendrier de mise en œuvre réels. Cependant, une analyse et une validation de principe récentes menées par plusieurs postes ont suggéré de nouvelles aires d'innovation future en matière de services électroniques postaux. En voici quelquesunes:

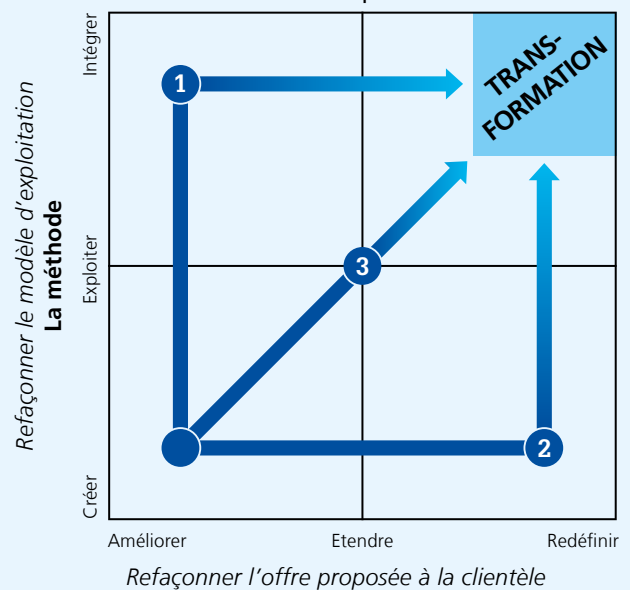
- Amélioration des services électroniques postaux existants. Des données géolocalisées extraites des capteurs attachés aux camions de distribution postale, aux boîtes aux lettres ou aux smartphones des facteurs peuvent permettre de fournir des informations en temps réel sur les délais de distribution prévus ou réels tant aux expéditeurs qu'aux destinataires.
- Création de nouveaux services postaux. Par exemple, plusieurs organisations postales d'Europe ont commencé à tester les «boîtes aux lettres connectées» (des capteurs informent les destinataires de la présence de colis). Les capteurs peuvent détecter la présence d'envois à retourner, pour informer les transporteurs qu'ils peuvent les ramasser. Les capteurs pourraient également servir à contrôler la température à l'intérieur du casier ou de la consigne à colis, et permettre ainsi de conserver en toute sécurité des produits comestibles ou des médicaments.

- Nouveaux services basés sur des données non postales. Par exemple, les capteurs placés sur les véhicules de la poste pourraient collecter des données en temps réel sur la qualité de l'air au fil de leur itinéraire de distribution – un type de données dont les «villes intelligentes» ont de plus en plus besoin à des fins liées à l'environnement.

Passage du service numérique à la mentalité numérique

Cette étude se concentre sur les services électroniques qui génèrent des revenus, ou qui soutiennent les activités principales. Pour permettre aux postes de continuer à innover dans ces domaines, le numérique devrait être adopté comme une mentalité

Tableau 8.2. Voies de la transformation numérique



Voie 1: commencer par créer et par intégrer les opérations numériques. Aborder ensuite l'offre proposée au client pour parfaire la transformation.

Voie 2: améliorer, étendre ou refaçonner l'offre proposée à la clientèle avec du contenu, des informations et un engagement numériques. Se concentrer ensuite sur l'intégration des opérations numériques.

Voie 3: établir un nouvel ensemble de ressources autour de l'offre proposée au client et du modèle d'exploitation transformés de concert.

Source : IBM Institute for Business Value ***

* "Digital Vortex - How Digital Disruption Is Redefining Industries", Global Center for Digital Business Transformation, IMD-Cisco, June 2015, http://www.imd.org/upload/IMD.Website/DBT/Digital_Vortex_06182015.pdf

** http://www.wsj.com/article_email/amazon-seeks-help-with-deliveries-1434466857-1MyQjAxMTA1MzE3NjcxNjYwWj

*** <http://www-07.ibm.com/sg/manufacturing/pdf/manufacturing/Digital-transformation.pdf>

et la transformation numérique devrait entraîner la création de modèles commerciaux à la croisée du monde numérique et du monde physique. La figure cidessous illustre dans quelle mesure la transformation numérique implique l'évolution stratégique de la proposition de valeur et du modèle d'exploitation. Dans les secteurs où le produit est principalement physique et où les exigences de la clientèle en termes d'information ne sont pas encore trop avancées, les entreprises pourraient envisager de commencer la transformation numérique par leurs opérations (voie 1).*

L'idée sousjacente est que les postes doivent gagner en flexibilité et se laisser davantage guider par les données pour atteindre leurs objectifs de diversification et de protection de leur activité principale. Plusieurs cadres ont été proposés pour traiter cette transformation, et beaucoup englobent quatre domaines:

- Interaction avec la clientèle: besoin de mieux faire participer les clients, de développer plus de services axés vers la clientèle.
- Capacités d'innovation: aptitude à non seulement concevoir de nouveaux produits et procédures opérationnels, mais également à innover plus rapidement, à tester de nouveaux modèles et stratégies commerciaux et à accepter un certain niveau de risque commercial.

- Culture: pour favoriser une culture numérique, les postes devraient encourager la collaboration entre équipes et l'acquisition de nouvelles compétences (p. ex. en recrutant des scientifiques spécialistes des données), ainsi que former les cadres à la prise de décisions après étude des données. En outre, le renforcement de la collaboration avec des partenaires extérieurs, par l'intermédiaire de partenariats ou d'acquisitions peut aider les postes à développer rapidement de nouvelles capacités.

- Capacités d'exploitation: les nouvelles technologies apportent aux postes une flexibilité accrue pour concevoir de nouvelles chaînes de valeur et ce quelles que soient les limites financières des postes. Par exemple, les postes peuvent établir des plateformes d'informations ouvertes.**

La meilleure voie à choisir pour un opérateur postal particulier dépendra de ses objectifs stratégiques, de son environnement réglementaire et technologique, de la pression de sa concurrence et des attentes de sa clientèle.

Tableau 8.3. Approches en matière de transformation numérique

Transformation des compétences	<ul style="list-style-type: none"> – Moins pour le courrier que pour les nouvelles lignes d'activité – Recruter des employés qualifiés et des spécialistes du numérique – Flexibilité supplémentaire
Accent sur la clientèle	<ul style="list-style-type: none"> – Segmentation de la clientèle et de la gestion des relations avec les clients – Relations avec les expéditeurs et les destinataires – Amélioration du niveau de service intermodal
Gestion par les données	<ul style="list-style-type: none"> – Analyse de la clientèle et des opérations – Solutions prédictives – Données de masse
Gouvernance	<ul style="list-style-type: none"> – Processus décisionnel axé vers la dimension commerciale – Surdiversification – Remise en question de l'obligation de service universel
Stratégie d'investissement	<ul style="list-style-type: none"> – Investissement équilibré dans un souci de croissance et d'efficacité – Economies d'échelle dans de nouveaux domaines – Fusions et acquisitions

Source: Accenture

* https://www-935.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/pdf/us_ibv_digital_transformation_808.PDF

** Une plate-forme intègre des données de l'infrastructure postale et d'autres partenaires, comme les municipalités, les gouvernements ou les entreprises clients. Ces données sont accessibles aux tiers, comme les entreprises informatiques, qui les utilisent pour créer de nouveaux services et applications.

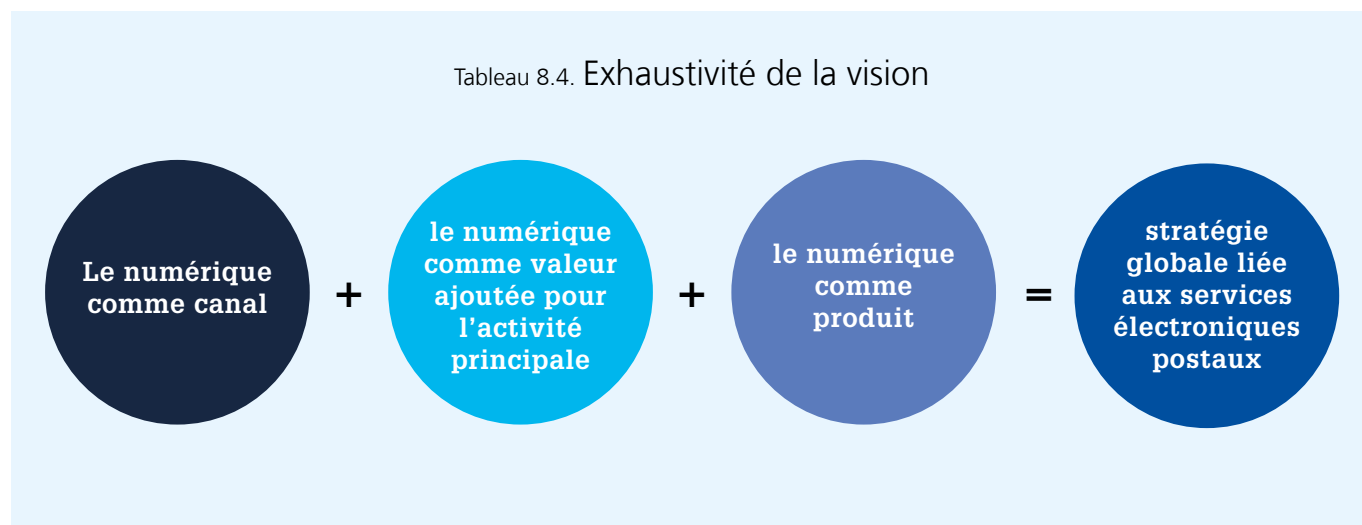
*** <http://www.accentureduckcreekpolicy.com/SiteCollectionDocuments/PDF/Accenture-Achieving-High-Performance-Postal-Industry-2014.pdf>

Les données rassemblées pour l'étude permettent d'élaborer une taxinomie exhaustive pour décortiquer cette vision, qui rend compte de l'innovation d'un OD et permet de déterminer si cet OD se place en meneur ou en suiveur sur le marché.

Après analyse des différents profils sous l'angle de la stratégie numérique, il est possible d'identifier les approches suivantes:

- Le numérique comme canal: le produit/service numérique est vu comme un nouveau canal, qui permet d'interagir avec la clientèle – les expéditeurs et destinataires d'envois postaux ou les utilisateurs de services financiers postaux. La possibilité de rechercher un code postal depuis une application mobile est un exemple de cette approche.
- Le numérique comme valeur ajoutée pour l'activité principale: le produit/service numérique est vu comme une nouvelle source de revenu pour l'activité principale. Les IPA proposées sur les boutiques en ligne en sont un exemple.
- Le numérique comme produit: le produit numérique est perçu comme un produit à valeur ajoutée, qui génère des revenus. Un bon exemple est la boîte aux lettres électronique postale.

Tableau 8.4. Exhaustivité de la vision

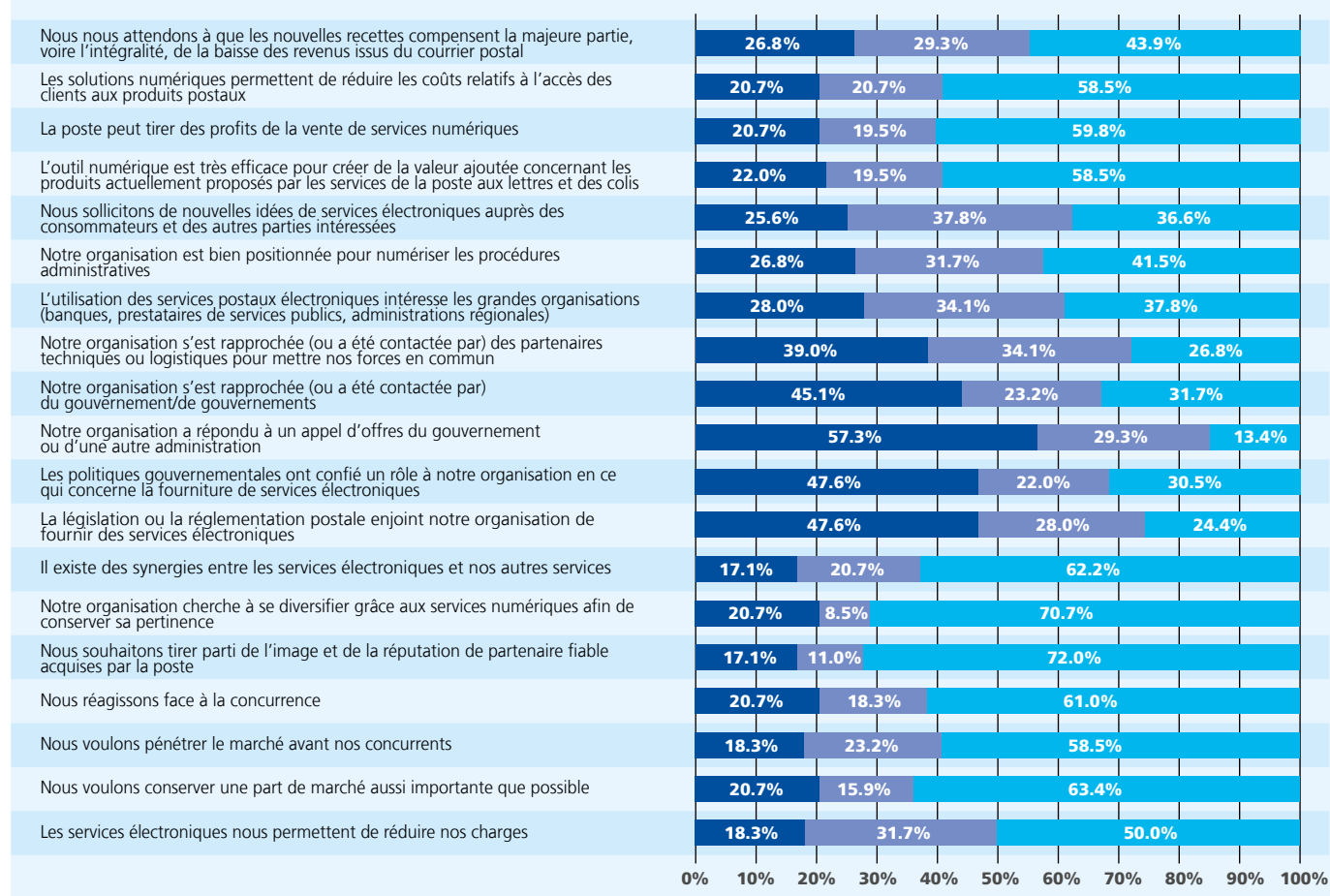


8.2. Motifs du lancement des services électroniques postaux

1. Analyse internationale

Le Tableau 8.5 indique, pour chaque motif, le pourcentage d'organisations postales du monde qui le considèrent comme jouant un rôle très important, moyennement important ou pas du tout important dans le lancement de leurs services électroniques postaux. Neuf des 19 raisons exposées sont jugées très importantes.

Tableau 8.5. Raisons poussant (ayant poussé) votre organisation à lancer des services électroniques postaux



Remarque: sur une échelle de 1 à 5

■ = «très important» = réponses «4» ou «5»

■ = «moyennement important» réponses «2» ou «3»

■ = «pas du tout important» = réponse «non applicable» ou «1»

La plupart des principales motivations concernent trois objectifs stratégiques:

- Exploitation des compétences. Le facteur le plus cité (motif no 1) est «tirer parti de l'image et de la réputation de partenaire fiable acquises par la poste» (que 72% des participants ont jugé «très important»). De plus, 62% des pays (motif n° 4) indiquent aussi vouloir exploiter les «synergies entre les services électroniques et [leurs] autres services».
- Diversification. «Notre organisation cherche à se diversifier grâce aux services numériques afin de conserver sa pertinence» est le motif no 2 (71% des postes le jugeant très important). Dans la même logique, 60% des participants ont indiqué que la «poste peut tirer des profits de la vente de services numériques» (motif no 6). Cependant, certains pays hésitent quant au niveau de revenus que le numérique peut générer: 44% semblent s'attendre à ce que «les nouveaux revenus provenant des services postaux électroniques compensent une grande partie, voire l'intégralité, des baisses de revenu lié au courrier» (raison no 11).
- Protection et renforcement de l'activité principale. Les postes souhaitent utiliser le numérique pour «conserver une part de marché aussi importante que possible» (motif no 3 – 63%), «[réagir] face à la concurrence» (motif no 5 – 61%), «pénétrer le marché avant les concurrents», «ajouter de la valeur à l'activité principale» et «réduire les coûts relatifs à l'accès des clients aux produits postaux» (motif no 7, avec 59% chacun). Cinquante pourcent pensent aussi que les services électroniques postaux «[contribueront] à la réduction de [leurs] coûts», tels notamment les coûts d'accès au marché de détail (motif no 10).

Six des huit facteurs classés entre la 12^e et la 19^e place concernent les interactions avec les parties intéressées, qu'il s'agisse de clients, de gouvernements ou de partenaires dans le domaine de la technologie. Dans certains cas, les postes répondaient à un intérêt pour les solutions postales électroniques exprimé par les «grandes organisations», comme les banques ou les services publics (motif no 13, 38%), ou sollicitaient de manière proactive des «idées de nouveaux services électroniques auprès de la clientèle et des autres parties concernées» (no 14, 37%). Dans d'autres cas, la poste se rapprochait de collectivités nationales, régionales ou locales, ou ce sont ces dernières qui la contactaient à ce sujet (no 15, 32%), ou, moins fréquemment, elle répondait à leurs appels d'offres (motif no 19, le moins évoqué, avec seulement 13%). Dans 42% des pays, la poste se considère «bien placée pour numériser les procédures administratives» (motif no 12).

Enfin, deux facteurs, classés comme ayant une incidence très basse (16^e et 18^e places), sont liés aux lois et règlements: «les politiques gouvernementales (notamment celles relatives à la cyberadministration, aux TIC ou au secteur du numérique) ont confié un rôle à notre organisation en ce qui concerne la fourniture de services électroniques» (31%) et «la législation ou la réglementation postale enjoint notre organisation de fournir des services électroniques» (24%).

2. Analyse régionale

Les principales raisons expliquant le lancement des services électroniques postaux varient considérablement d'une région à l'autre. En fait, les six régions n'ont en commun que deux des cinq principaux facteurs: le besoin de diversification et la volonté de tirer

profit de la confiance dont jouit la poste et de sa réputation. Les principales spécificités des régions sont les suivantes:

- les pays industrialisés partagent presque à l'unanimité (93%) une vision positive des services électroniques, et voient tant les synergies possibles avec d'autres activités que les opportunités de diversification, mais souhaitent aussi tirer profit de l'image de la poste et de la confiance dont elle jouit, ainsi que conserver leur part de marché. En revanche, seulement 21% de ces pays (la moitié de la moyenne mondiale) s'attendent à ce que les revenus issus des services électroniques compensent les pertes de revenu enregistrées pour le courrier de la poste aux lettres.
- Région arabe: en moyenne, le rôle du gouvernement en tant qu'une des principales stimulations (si ce n'est la seule) du lancement des services électroniques postaux semble être plus important que dans les autres régions. Par exemple, dans 57% des pays arabes, les lois et réglementations postales obligent les postes à proposer ce type de services. Dans 71% des pays, les politiques qui concernent le secteur reconnaissent le rôle des postes, qui sont considérées comme bien préparées pour numériser les démarches administratives. Les postes de la région sont en outre plus enclines à unir leurs efforts avec ceux de partenaires techniques ou logistiques choisis pour les services électroniques (57% contre 14% dans les pays industrialisés ou 20% en Afrique).
- Les pays d'Asie et du Pacifique classent en tête de liste les éléments liés à l'interaction commerciale avec leur clientèle: 63% indiquent que les services électroniques intéressent les grandes organisations (contre 38% à l'échelle internationale), 54% ont instauré un dialogue avec des gouvernements concernant ce type de services (contre 32% à l'échelle internationale), et 36% ont répondu à l'appel d'offres d'une administration (ils ne sont que 13% dans le monde).
- Les raisons pour lesquelles les pays d'Europe et de la CEI lancent des services électroniques sont plus proches de la moyenne mondiale que celles exprimées par les cinq autres régions. Cependant, l'objectif qui consiste à «pénétrer le marché avant la concurrence» (qu'ont en commun 75% des postes) est beaucoup plus répandu dans cette région.
- Amérique latine et Caraïbes: bien que la moitié des pays de cette région voient le numérique comme un moyen de faire des profits et de faciliter l'accès aux services physiques, d'autres réponses semblent révéler un manque de confiance, voire des incertitudes, liés aux avantages que peuvent apporter les services électroniques postaux. Seul 43% (contre 71% à l'échelle mondiale) voient les services numériques comme une manière de «conserver [leur] pertinence» et 36% (61% à l'échelle internationale) de «[réagir] face à la concurrence». Les résultats semblent de plus indiquer qu'en moyenne, il est possible que les gouvernements ne soutiennent pas le développement de services électroniques postaux autant que dans les autres régions.
- Afrique: cette région présente un niveau de confiance élevé dans le fait que les revenus générés par les services électroniques peuvent compenser la baisse des revenus provenant du courrier (55%). Cependant, les pays de la région semblent douter de leur capacité à développer des synergies entre ces services et leurs autres secteurs d'activité (40%, contre 86% dans les pays arabes et 81% en Asie).

Tableau 8.6. Raisons poussant (ayant poussé) votre organisation à lancer des services électroniques postaux - Afrique

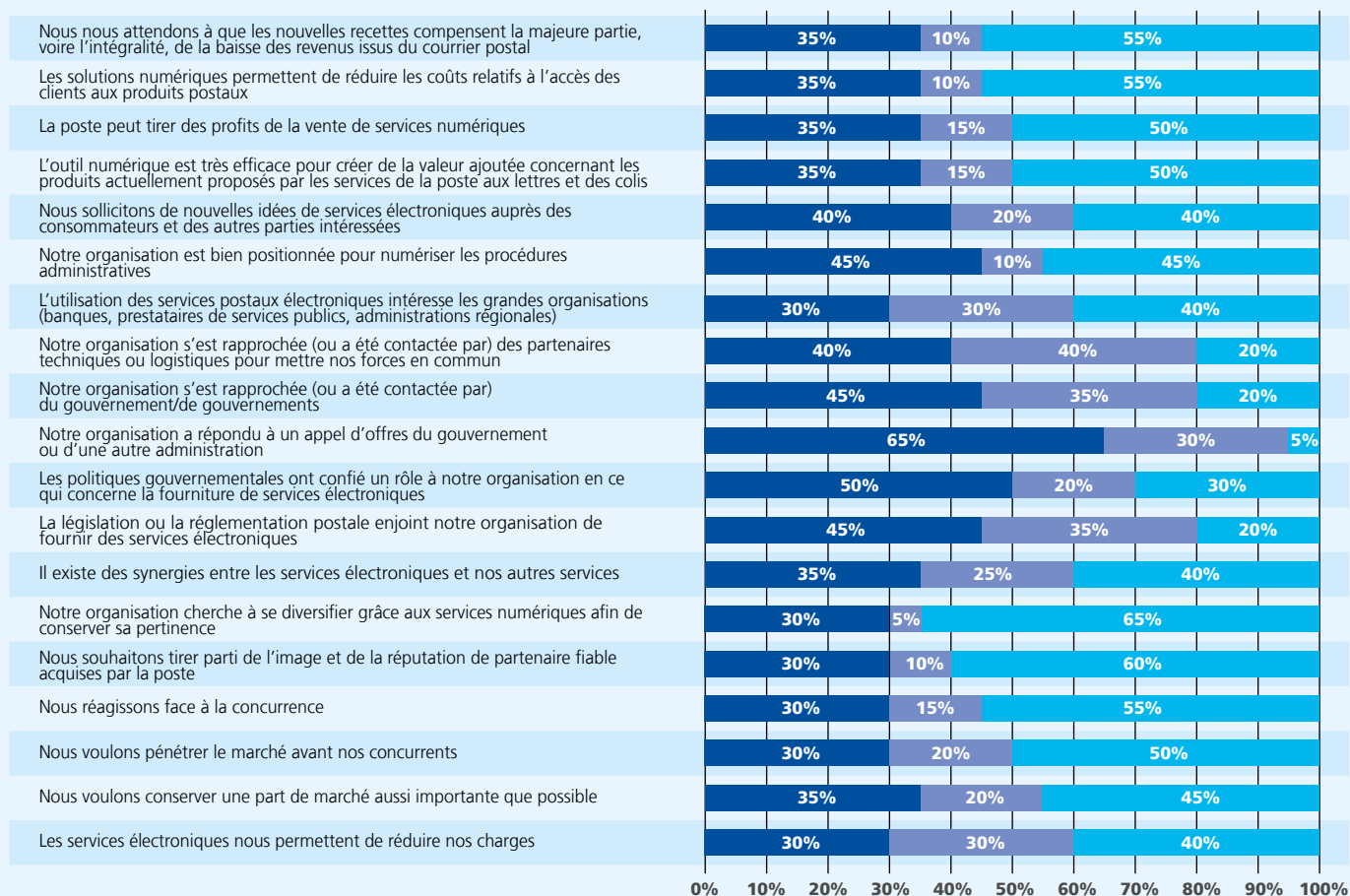
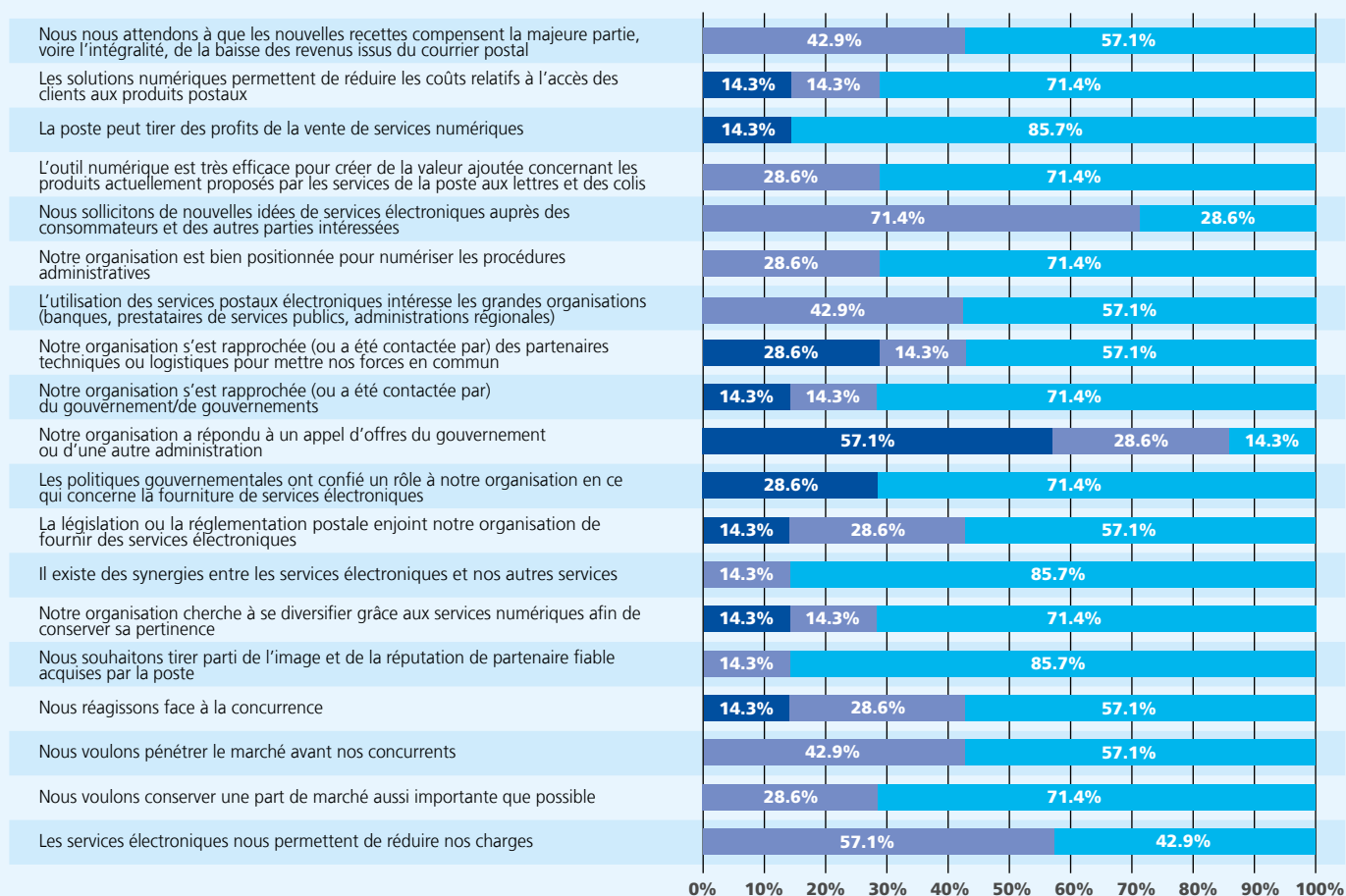


Tableau 8.7. Raisons poussant (ayant poussé) votre organisation à lancer des services électroniques postaux – Région arabe



Remarque: sur une échelle de 1 à 5:

■ = «très important» = réponses «4» ou «5», ■ = «moyennement important» réponses «2» ou «3», ■ = «pas du tout important» = réponse «non applicable» ou «1»

Tableau 8.8. Raisons poussant (ayant poussé) votre organisation à lancer des services électroniques postaux – Asie/Pacifique

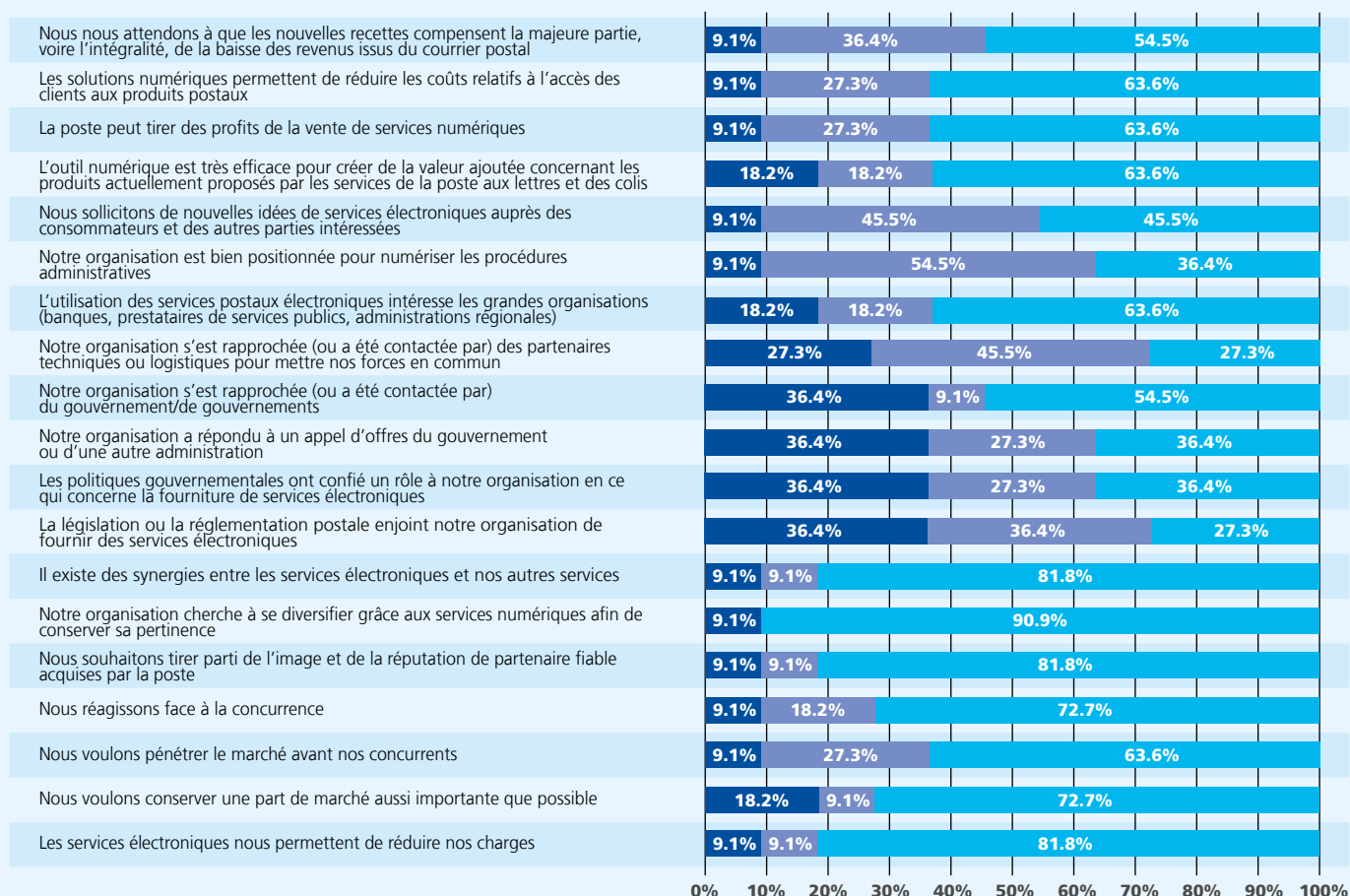
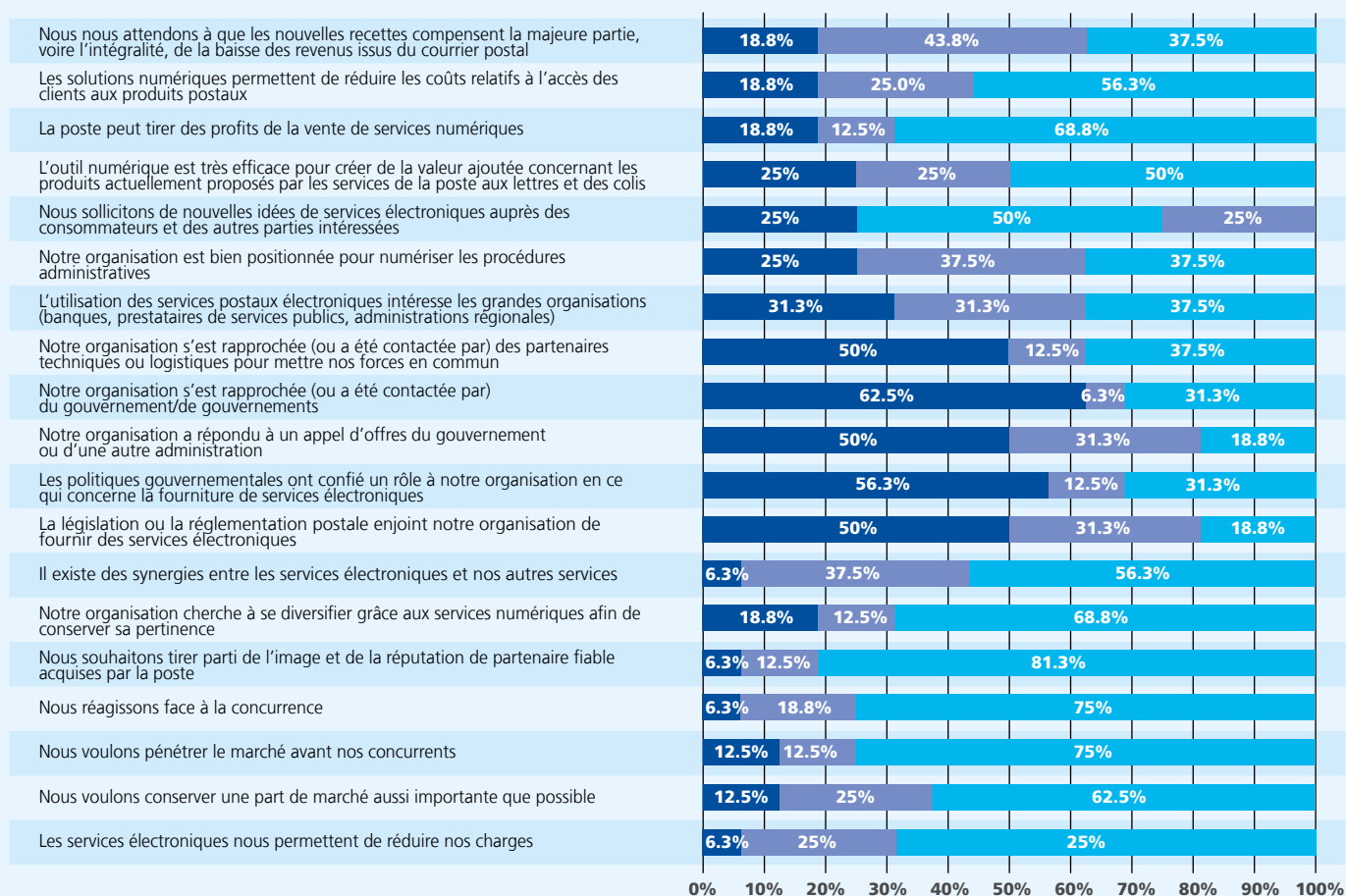


Tableau 8.9. Raisons poussant (ayant poussé) votre organisation à lancer des services électroniques postaux – Europe et CEI



Remarque: sur une échelle de 1 à 5:

■ = «très important» = réponses «4» ou «5», ■ = «moyennement important» réponses «2» ou «3», ■ = «pas du tout important» = réponse «non applicable» ou «1»

Tableau 8.10. Raisons poussant (ayant poussé) votre organisation à lancer des services électroniques postaux – Amérique latine et Caraïbes

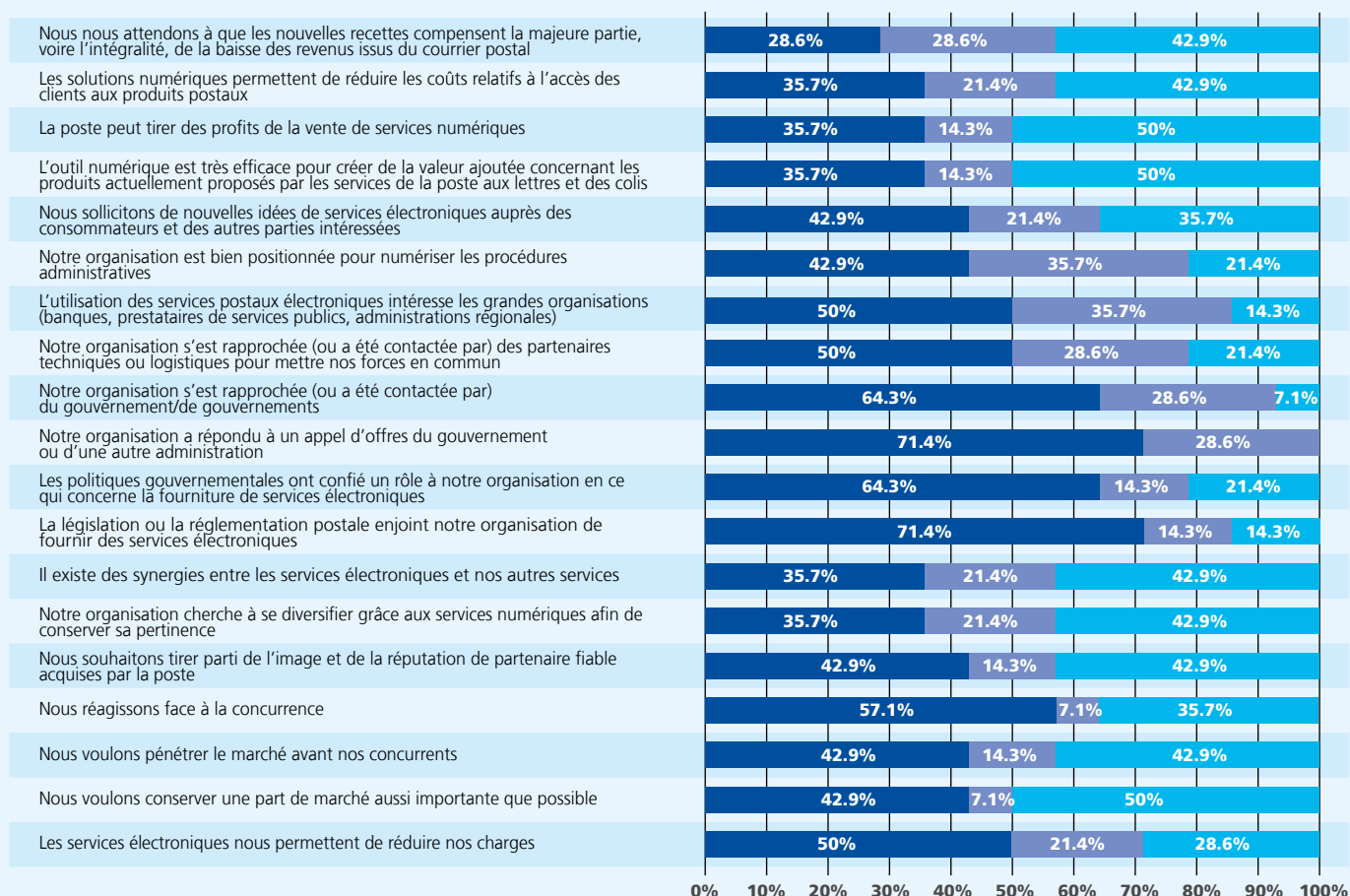
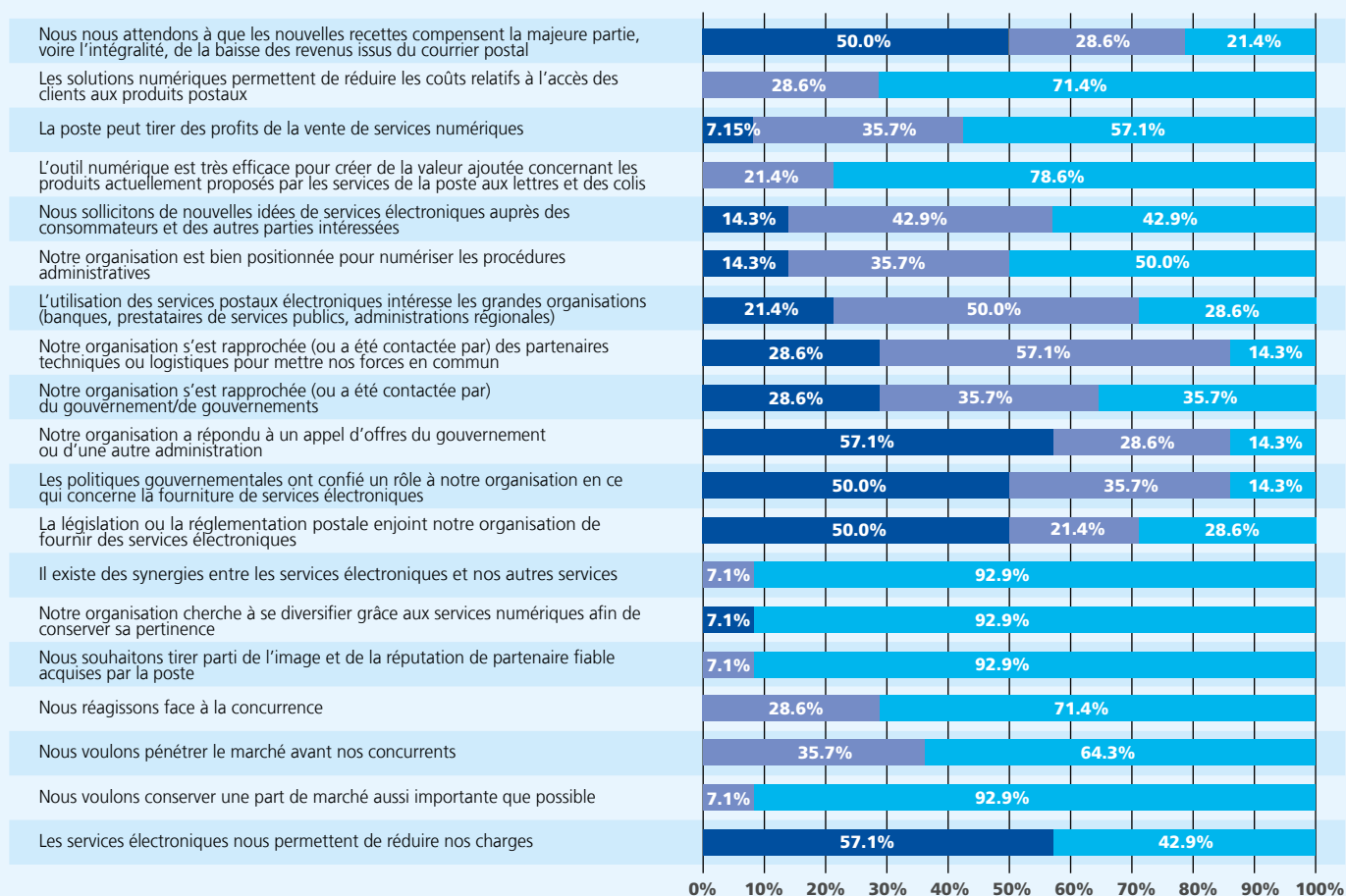


Tableau 8.11. Raisons poussant (ayant poussé) votre organisation à lancer des services électroniques postaux – Pays industrialisés



Remarque: sur une échelle de 1 à 5:

■ = «très important» = réponses «4» ou «5», ■ = «moyennement important» réponses «2» ou «3», ■ = «pas du tout important» = réponse «non applicable» ou «1»

8.3 Principaux obstacles à la croissance des services électroniques postaux

L'étude visait tant les obstacles internes (liés aux faiblesses internes de l'organisation postale) qu'externes (liés à son environnement). Les membres de l'UPU devaient noter la pertinence, dans leur pays, de chacune des 14 barrières potentielles à la croissance des services électroniques sur une échelle de 1 à 5. Les réponses «4» et «5» ont été rassemblées dans la même catégorie («très important»), les réponses «3» et «2» constituent la catégorie «moyennement important», les réponses «0» («non applicable») et «1» ont été données pour des obstacles qui sont «pas du tout important[s]».

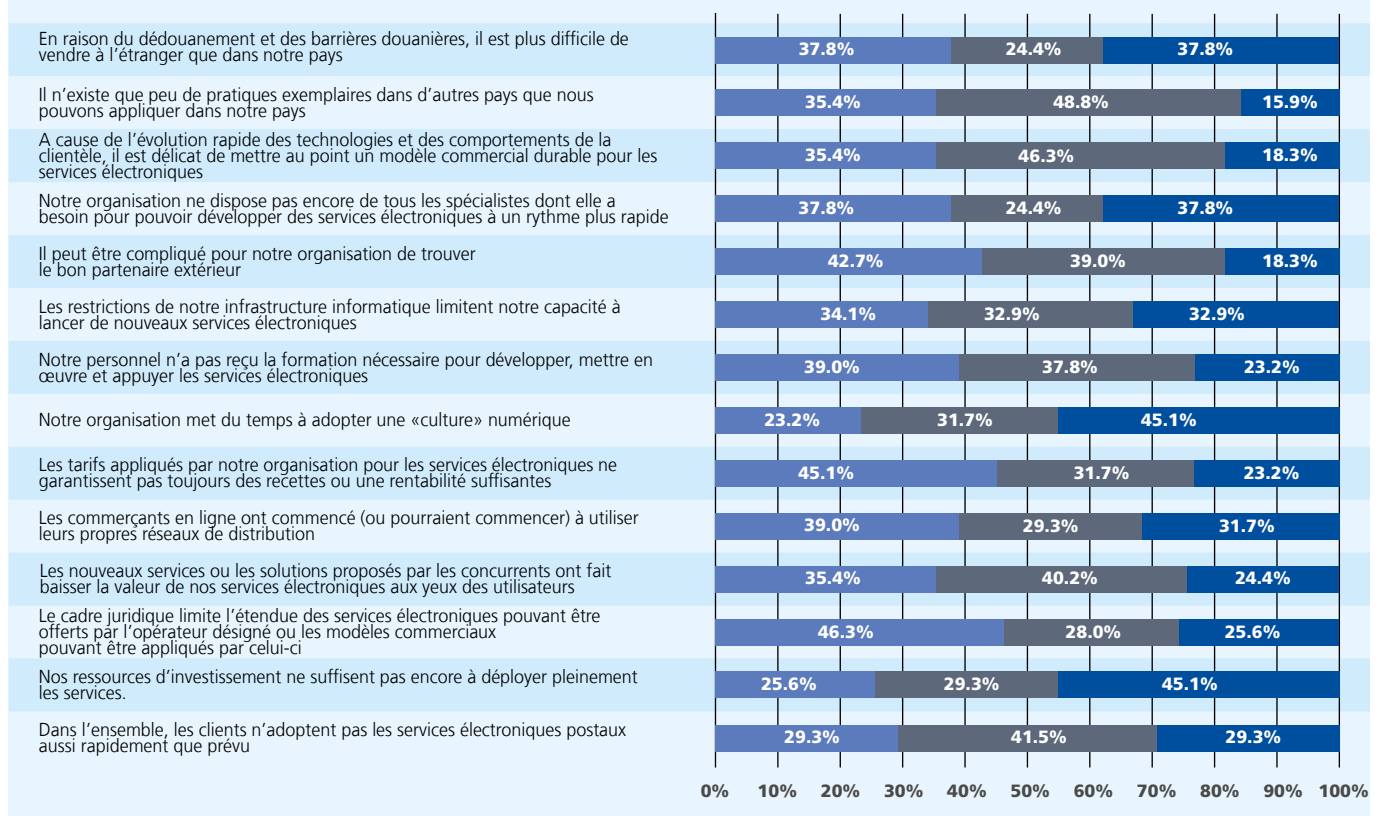
Analyse internationale

Les résultats globaux montrent que quatre des cinq principaux freins sont internes. Les obstacles les plus cités sont d'ordre financier (45% des réponses «très important») et «culturel»,

c'est-à-dire que la route vers la culture numérique est longue (45% également). Le troisième obstacle le plus cité est externe: «dédouanement et barrières douanières» (38%), puis viennent le manque d'experts internes (38%) et des limitations inhérentes à l'infrastructure informatique de la poste (33%).

Tous les autres obstacles passés en revue ne sont jugés importants que pour une proportion relativement basse de postes (entre 16% et 32%). Les problèmes internes incluent des lacunes en matière de formation adaptée (23%), une rentabilité et une croissance des revenus insuffisantes (23%) et, dans une moindre mesure, le défi posé par le développement d'un modèle commercial durable (18%) et par l'identification des meilleures pratiques des autres pays (16%). Les obstacles externes sont liés à l'adhésion de la clientèle, plus lente que prévue (29%), à un cadre juridique défavorable, qui limite l'étendue des services électroniques postaux (26%) ainsi que, moins fréquemment, aux problèmes rencontrés pour trouver des partenaires adaptés (18%). Cette catégorie inclut également la menace posée par la concurrence, qui propose d'autres services similaires (24%) ou le fait que les commerçants en ligne utilisent leurs propres réseaux de distribution (32%).

Tableau 8.12. Principaux obstacles à la croissance des services électroniques postaux proposés



Remarque: sur une échelle de 1 à 5

■ = «très important» = réponses «4» ou «5»

■ = «moyennement important» réponses «2» ou «3»

■ = «pas du tout important» = réponse «non applicable» ou «1»

Analyse régionale

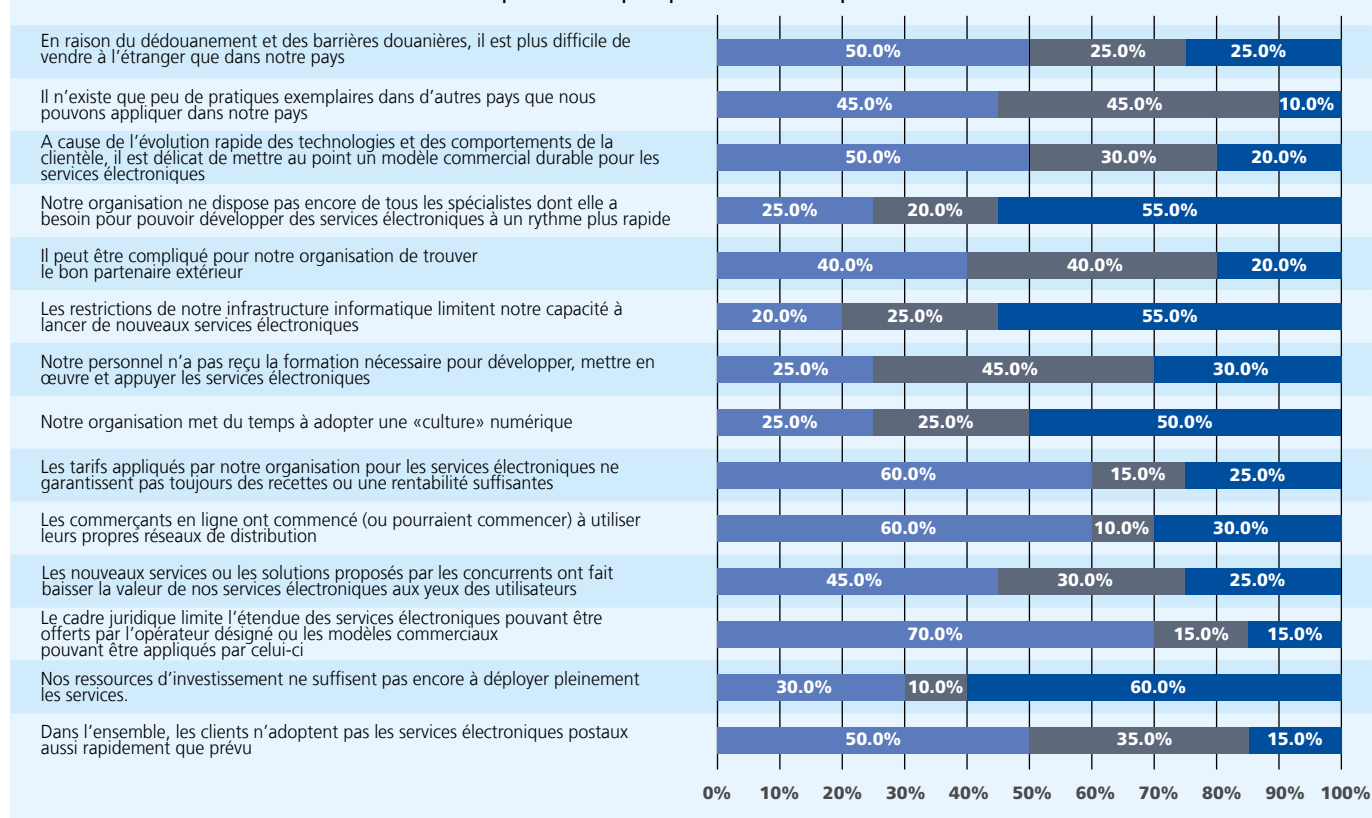
Les principales différences régionales sont les suivantes:

- un manque de ressources d'investissement est fréquemment cité dans la région Afrique (60%) et moins fréquemment dans la région Asie/Pacifique (27%).
- L'importance des «compétences internes» et de l'«infrastructure informatique» comme obstacles à la croissance des services électroniques varie considérablement d'une région à l'autre. Alors qu'aucun participant de la région arabe ne les considère comme un obstacle «très important», c'est en Afrique que le pourcentage est le plus élevé (55%).
- Dans le même ordre d'idée, la région arabe ne considère pas vraiment comme un obstacle majeur la durée que prendra l'instauration d'une culture numérique (14%, contre 50% en Afrique et

57% dans les pays industrialisés, en Amérique latine et dans les Caraïbes).

- La perception des menaces que représente la concurrence (qu'il s'agisse de nouveaux concurrents ou de détaillants en ligne) semble être plus forte dans les régions Asie/Pacifique et arabe (46% et 43%, respectivement) que dans les autres régions. La région arabe s'inquiète le plus pour les obstacles douaniers (principale préoccupation de la région, avec 71%, contre 25 à 46% dans les autres régions).
- Un cadre juridique restrictif est vu comme obstacle majeur à la croissance des services électroniques en Europe et dans les pays de la CEI (44%), dans les pays arabes (43%), mais beaucoup moins dans d'autres régions (entre 14 et 27%).

Tableau 8.13. Principaux obstacles à la croissance des services électroniques postaux proposés - Afrique



Remarque: sur une échelle de 1 à 5

■ = «très important» = réponses «4» ou «5»

■ = «moyennement important» réponses «2» ou «3»

■ = «pas du tout important» = réponse «non applicable» ou «1»

Tableau 8.14. Principaux obstacles à la croissance des services électroniques postaux proposés – région arabe

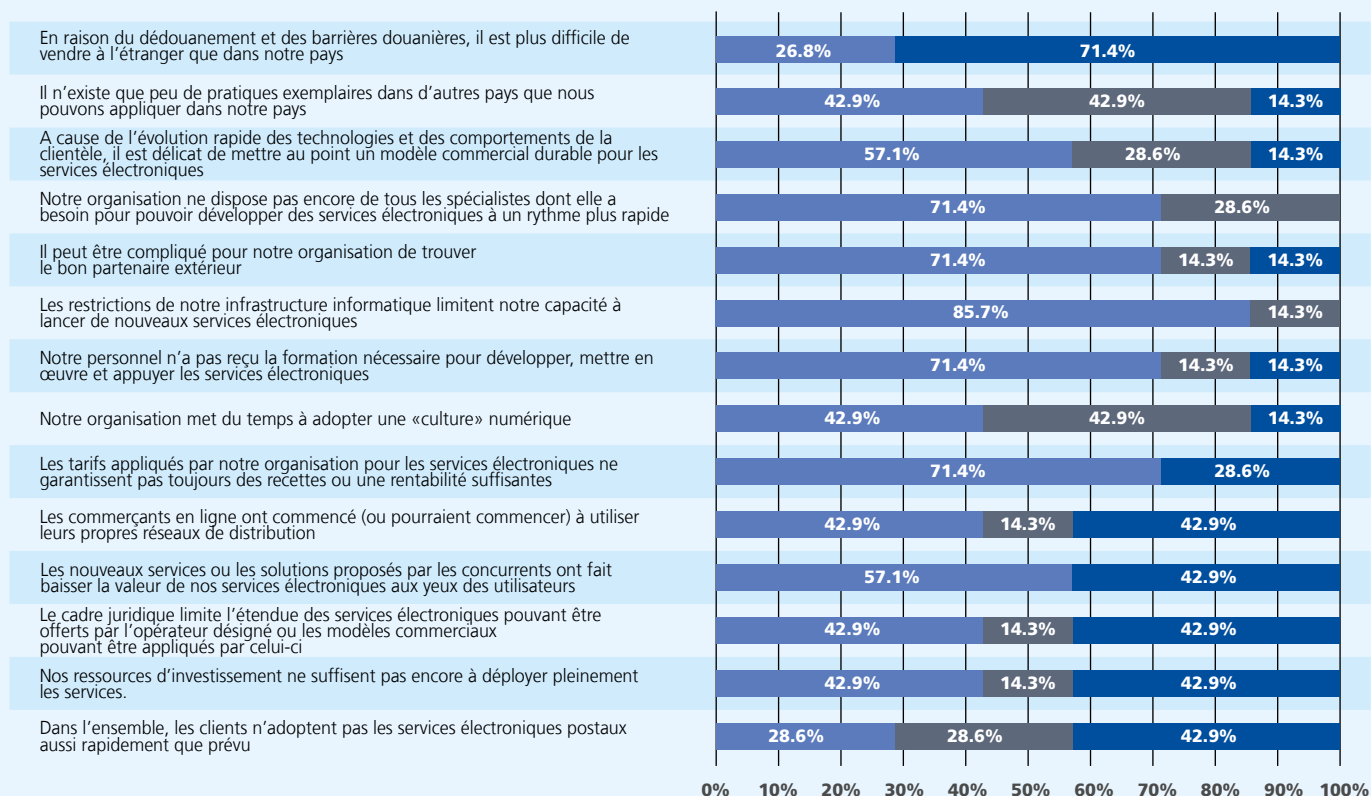
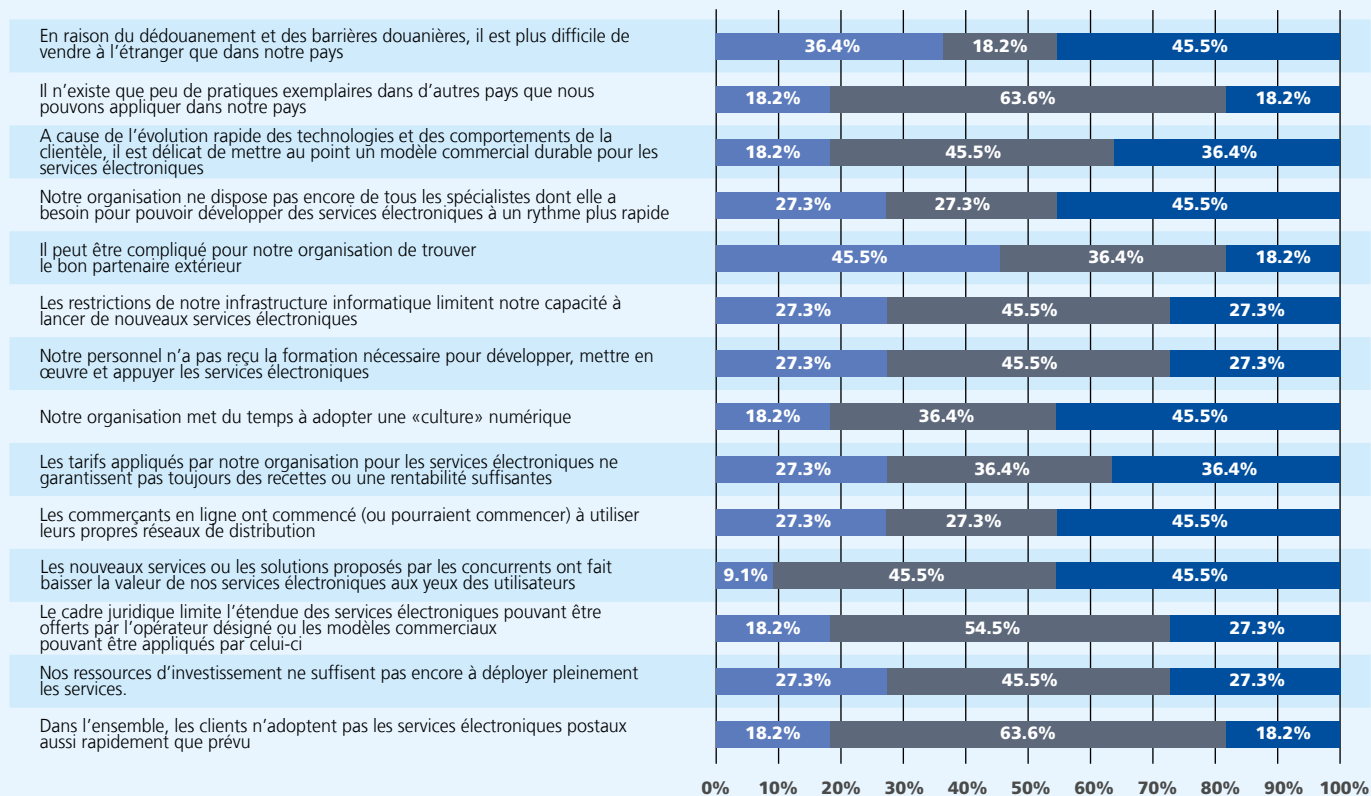


Tableau 8.15. Principaux obstacles à la croissance des services électroniques postaux proposés – Asie/Pacifique



Remarque: sur une échelle de 1 à 5

- = «très important» = réponses «4» ou «5»
- = «moyennement important» réponses «2» ou «3»
- = «pas du tout important» = réponse «non applicable» ou «1»

Tableau 8.16. Principaux obstacles à la croissance des services électroniques postaux proposés – Europe et CEI

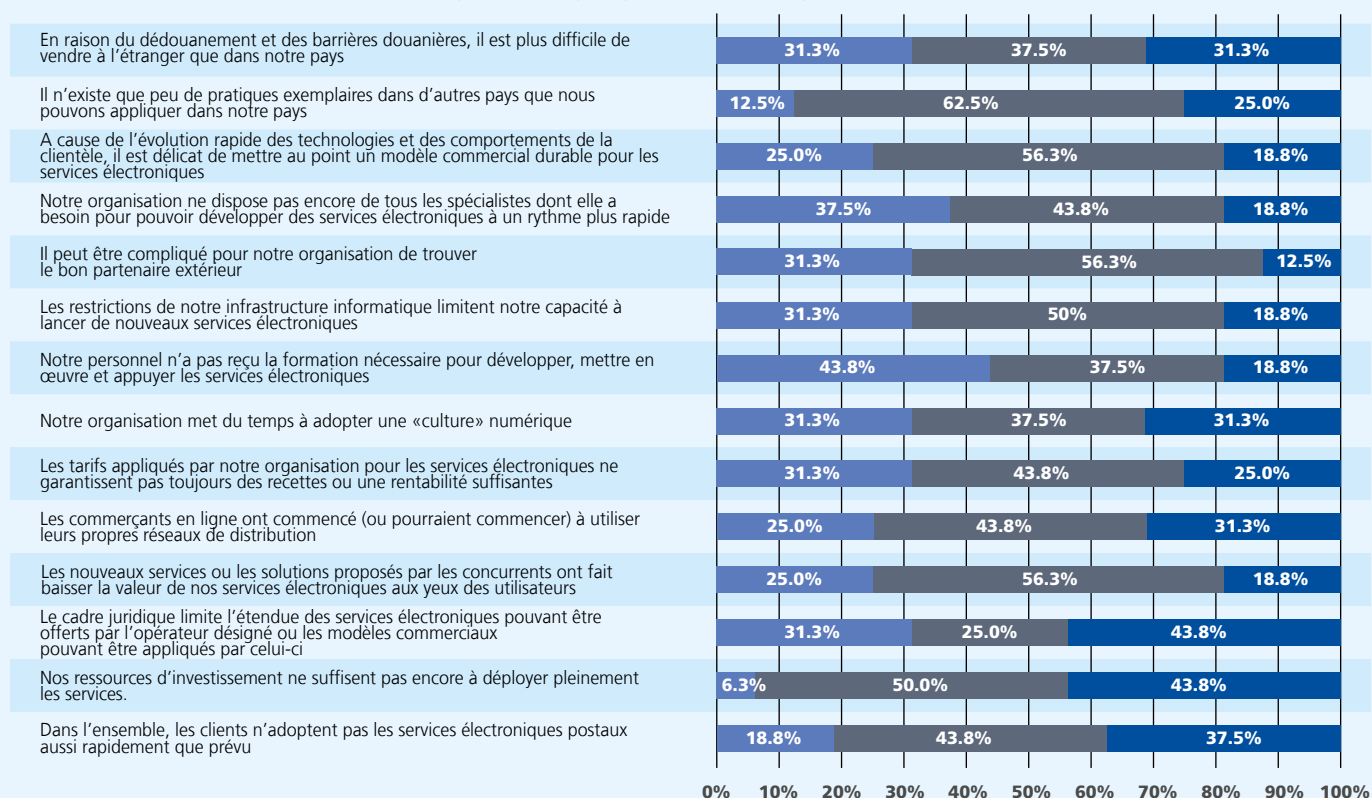
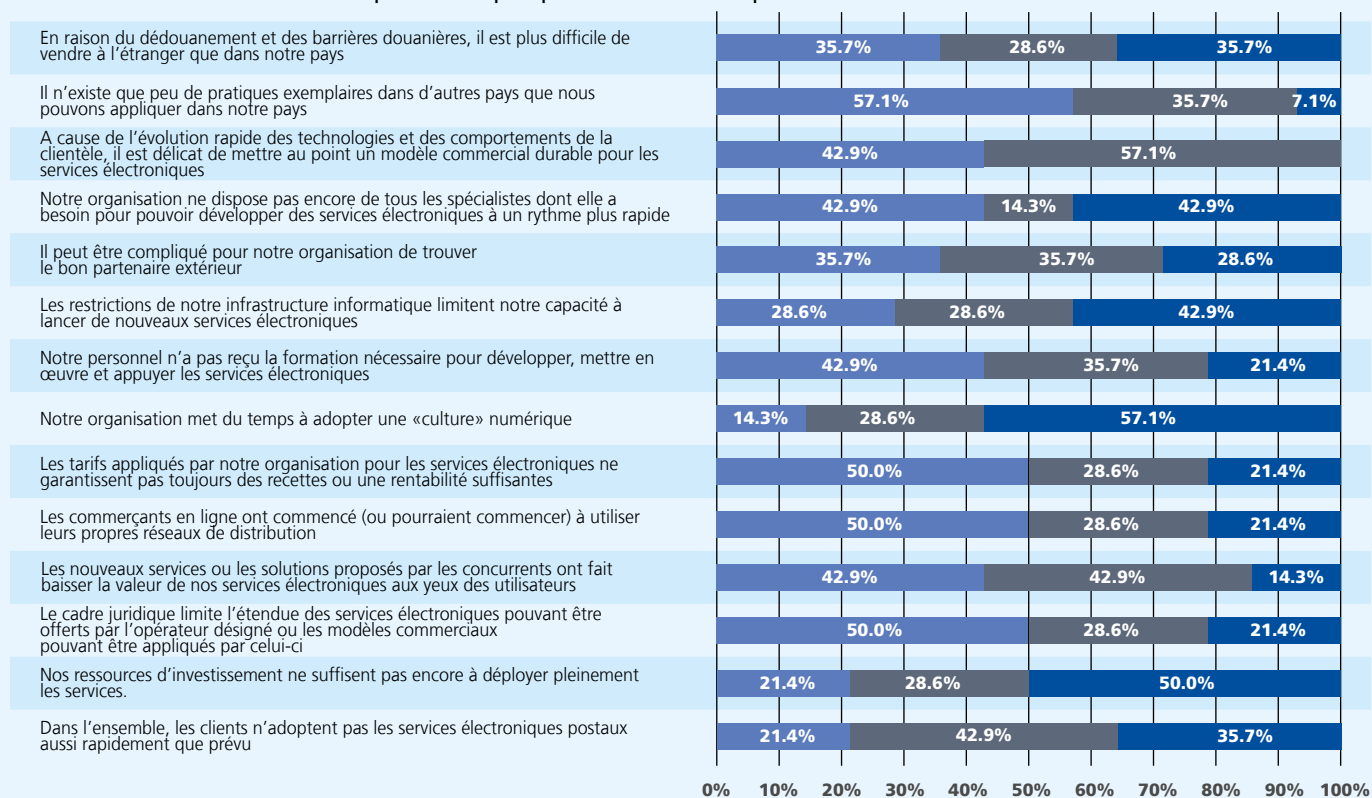


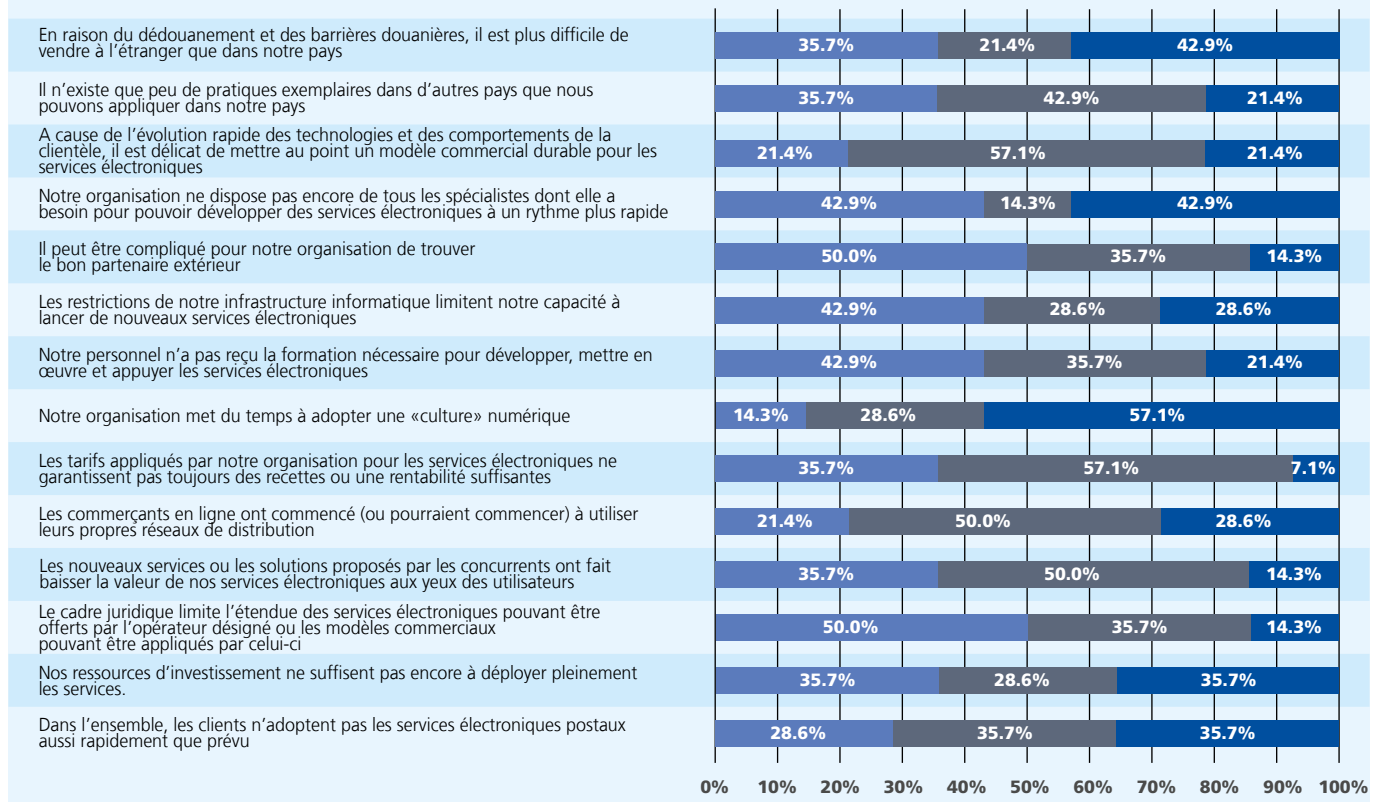
Tableau 8.17. Principaux obstacles à la croissance des services électroniques postaux proposés – Amérique latine/Caraïbes



Remarque: sur une échelle de 1 à 5

- = «très important» = réponses «4» ou «5»
- = «moyennement important» réponses «2» ou «3»
- = «pas du tout important» = réponse «non applicable» ou «1»

Tableau 8.18. Principaux obstacles à la croissance des services électroniques postaux proposés – pays industrialisés



Remarque: sur une échelle de 1 à 5:

■ = «très important» = réponses «4» ou «5», ■ = «moyennement important» réponses «2» ou «3», ■ = «pas du tout important» = réponse «non applicable» ou «1»

Les attentes des clients du commerce électronique

«Pour le consommateur de l'ère numérique, le monde est sans frontière. Il s'attend à lire les informations concernant les produits dans sa propre langue et à les payer dans sa propre monnaie. Il veut:

- le choix du mode d'expédition (local ou international) avec une indication claire des délais de livraison et des coûts au moment de régler;
- un niveau de service élevé et un choix de modes d'expédition pour les marchandises coûteuses;
- plusieurs possibilités de collecte et d'expédition: commander et aller chercher en magasin, récupérer en dépôt;
- des frais d'expédition transparents, avec taxes et surtaxes clairement indiquées en monnaie locale;
- un large choix de méthodes de paiement facile et rapide acceptées dans le monde entier, ainsi que des méthodes de transaction préférées localement;
- une visualisation de bout en bout de l'acheminement du produit, avec suivi et localisation quand cela est possible;
- notification, par le moyen de son choix (sms, courrier électronique) de la progression de l'acheminement de la marchandise à chaque étape (p. ex. expédition, puis arrivée au dépôt de la messagerie locale);
- un service à la clientèle auquel il peut s'adresser dans sa propre langue, avec accès à des données précises et exactes sur l'état de sa commande;
- un moyen de retour simple et rapide, idéalement avec une étiquette de retour pré-imprimée.»

8.4 Stratégies et mesures permettant la prestation des services électroniques

L'objet de cette question était d'identifier les mesures générales mises en œuvre par les membres de l'UPU pour atteindre des objectifs commerciaux liés aux services électroniques. Les catégories examinées incluent la planification stratégique («stratégie spécifique pour le marché numérique»), les réponses liées à l'organisation, les stratégies des ressources humaines, le financement, les acquisitions et les partenariats. L'objectif n'était pas de couvrir tous les aspects d'un produit ou d'une stratégie de marché donné(e), mais plutôt de se concentrer sur certaines des décisions critiques que les entreprises prennent en général lorsqu'elles développent leur activité dans des segments novateurs.

Analyse internationale

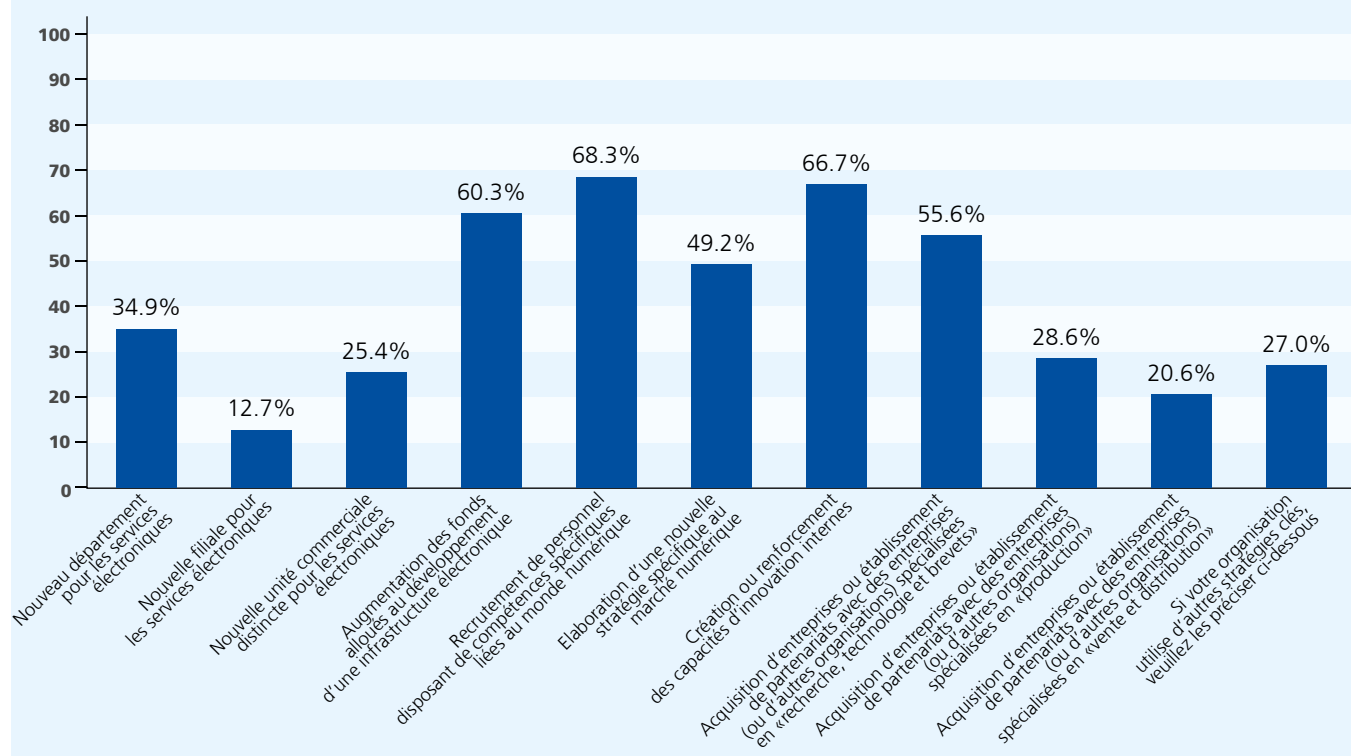
Dans l'ensemble, plus de la moitié des postes ayant répondu à la question ont mis en œuvre cinq types de mesures: le recrutement d'experts (68%), la mise au point d'une nouvelle stratégie spécifique au marché numérique (60%), l'augmentation des

fonds dédiés au numérique (60%), la création ou le renforcement des capacités d'innovation internes (55%) et l'organisation de programmes de formation spécifiques (49%). Concernant l'élaboration d'une stratégie spécifique au marché numérique, les résultats semblent indiquer une progression considérable ces quatre dernières années: en 2010, seulement 36% des participants avaient indiqué en développer une.

Les autres stratégies sont moins répandues.

- Stratégies liées à l'organisation: 35% des postes ont créé un «nouveau département», 25% «une nouvelle unité commerciale distincte» et seulement 13% «une nouvelle filiale» pour gérer leur activité liée aux services électroniques. Quarantesix pourcent des postes interrogées ont indiqué n'utiliser aucune de ces stratégies, ce qui peut révéler que leurs services électroniques commerciaux sont rattachés à la/aux division(s) chargée(s) du courrier de la poste aux lettres, des colis/du commerce électronique ou de l'informatique.
- Stratégies liées à des acquisitions et partenariats: 29% des participants se sont adressés à des partenaires extérieurs en matière d'accès à la «recherche, [aux] technologies et brevets», 27% concernant les spécialités de la «vente et [de la] distribution» et 20% pour des compétences liées à la «production».

Tableau 8.19. Stratégies et mesures utilisées pour la prestation des services électroniques



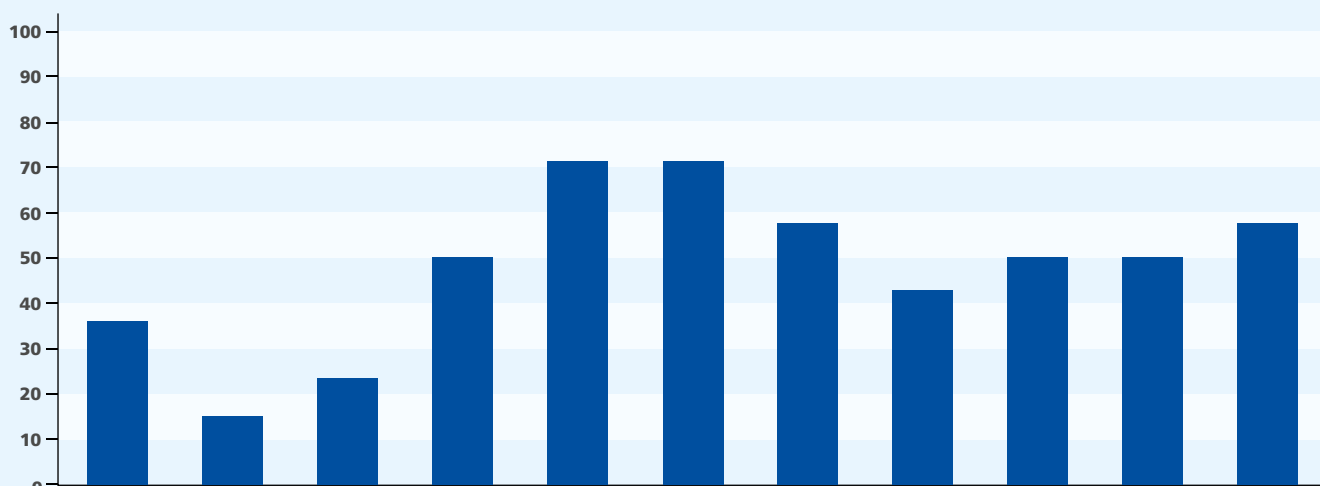
* The 2010 questionnaire also included two other questions on strategies. Seventy one percent of respondents said that "E-services are part of the business strategy of the post", and 32% they had "increased their budget for the development of new postal e-services".

2. Analyse régionale

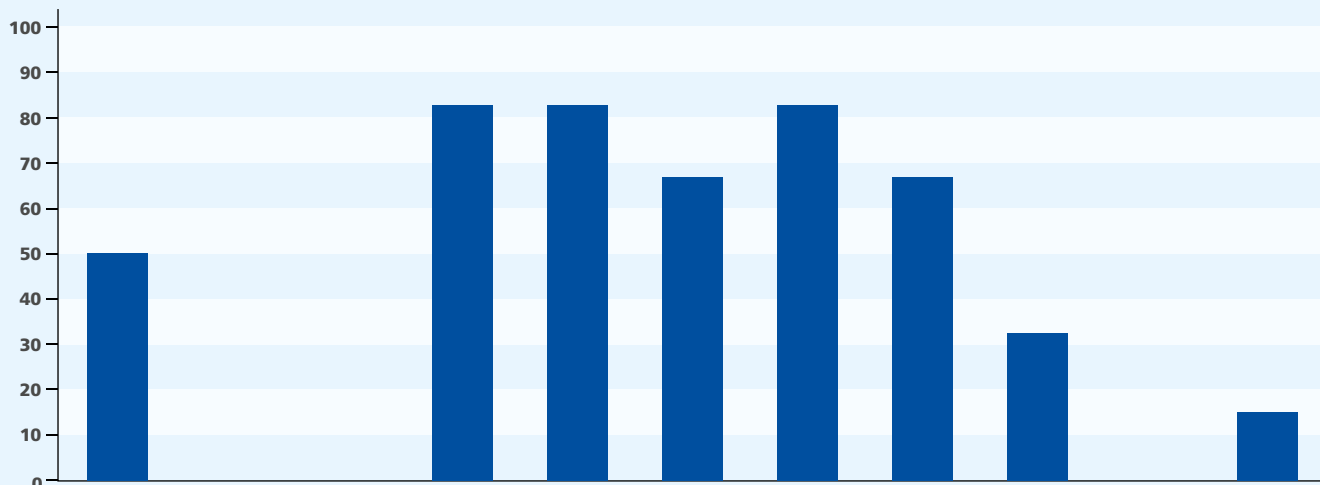
- *Stratégie*: entre 80 et 83% des postes d'Europe et de la CEI, ainsi que de la région Asie/Pacifique ou des pays arabes ont développé une «nouvelle stratégie dédiée au marché numérique» pour les services électroniques. Le pourcentage est inférieur en Afrique (50%) et, contre toute attente, dans les pays industrialisés (55%).
- *Financement*: la région Amérique latine/Caraïbes et celle des pays industrialisés sont les seules où une minorité de postes (30% et 36%, respectivement) a indiqué avoir augmenté les «fonds dédiés au développement d'une infrastructure électronique». Ce faible pourcentage peut indiquer soit que les postes ont déjà développé ce genre d'infrastructure, soit, au contraire, qu'elles n'ont pas encore commencé à le faire.
- *Organisation*: 50% des postes des régions Asie/Pacifique et arabe ont créé un «nouveau département» pour les services électroniques postaux, contre seulement 10% des postes d'Amérique latine et des Caraïbes, et 27% des postes des pays industrialisés. La création d'unités commerciales distinctes pour les services électroniques est plus courante dans la région Asie/Pacifique (40%) et dans les pays industrialisés (36%) qu'ailleurs.
- *Ressources humaines*: le «recrutement d'experts» est l'une des deux stratégies qui arrivent en tête dans toutes les régions, à l'exception de l'Amérique latine et des Caraïbes, où cette stratégie est citée par seul 1 poste sur 5. En ce qui concerne le développement de compétences internes, par l'intermédiaire de programmes de formation spécifiques, le pourcentage varie énormément: cette stratégie est utilisée par 18% des postes dans les pays industrialisés, contre 60% dans la région Asie/Pacifique, 67% dans les pays arabes et 71% en Afrique.
- *Acquisitions et partenariats*: les postes d'Afrique sont celles qui servent le plus des acquisitions ou partenariats pour renforcer leurs compétences en matière de services électroniques – au moins la moitié des postes ont indiqué mettre en œuvre ce type de stratégie. Dans les pays de la région Asie/Pacifique, l'accent est mis sur les acquisitions ou partenariats portant sur les «ventes et [la] distribution» (50%). Les pourcentages sont moindres en Amérique latine et dans les Caraïbes, ainsi que dans les pays industrialisés.

* Les réponses données ne permettent pas de déterminer dans quelle mesure les pays ont «pris du grade», passant d'une structure organisationnelle à une autre (p. ex. d'un département «services électroniques» à une unité commerciale distincte).

Tableau 8.20. Stratégies et mesures utilisées pour la prestation des services électroniques : Afrique



... pays arabes



... Asie/Pacifique

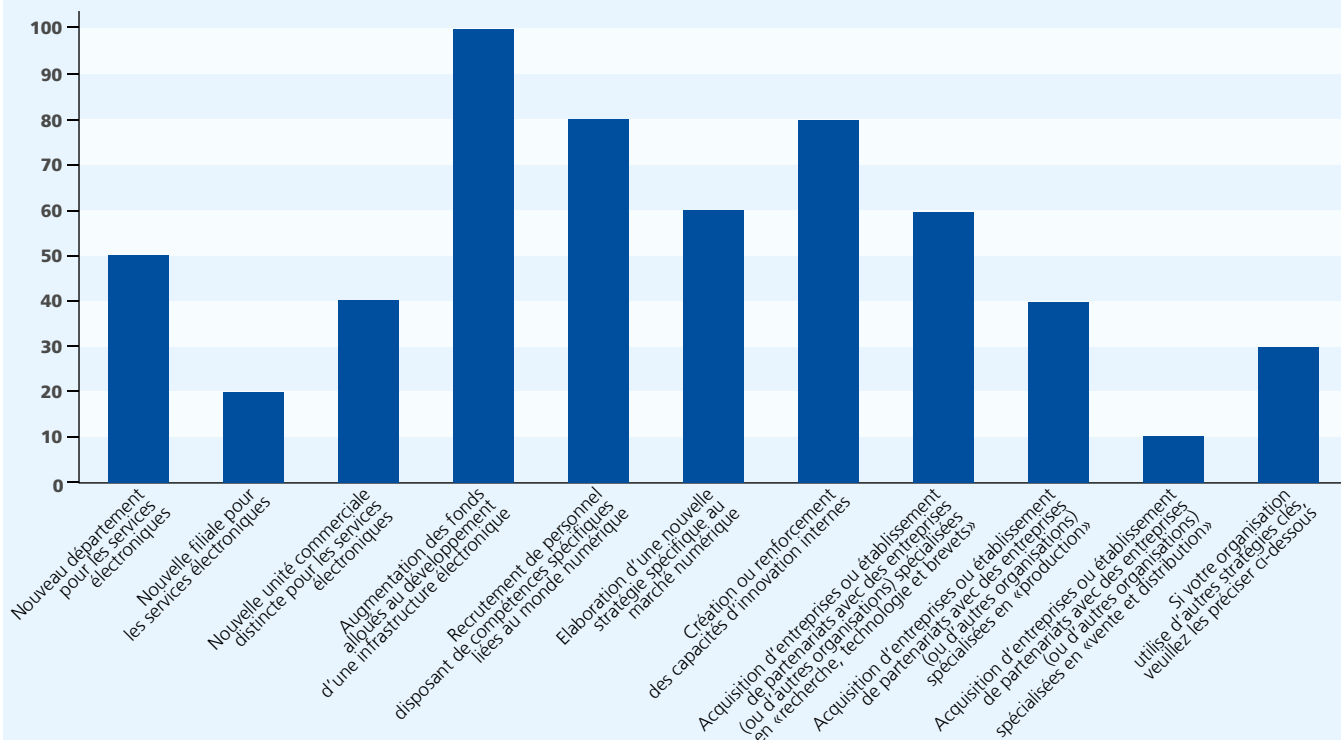
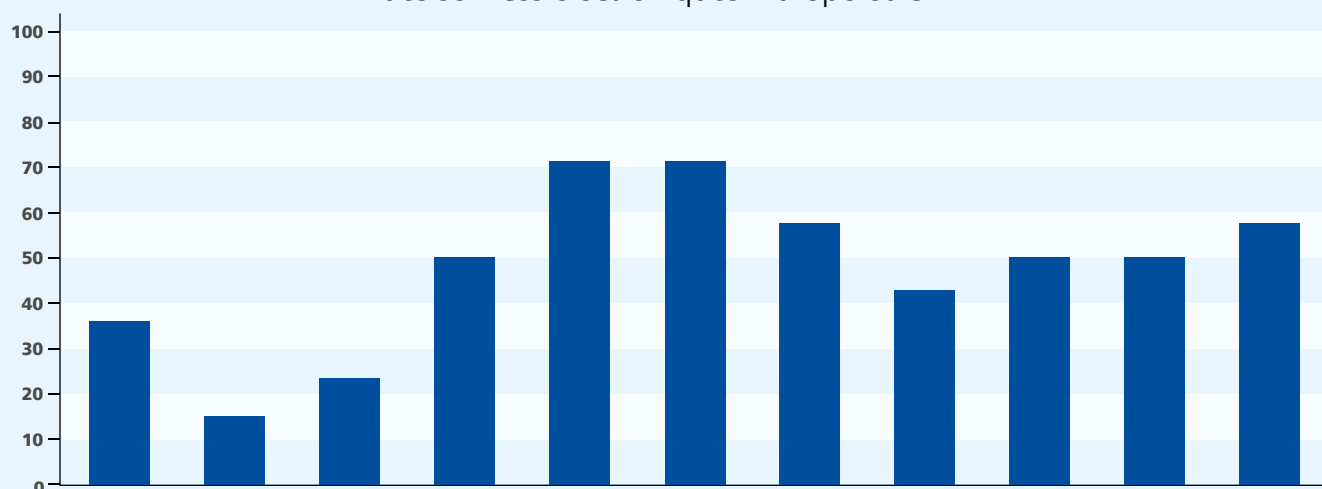
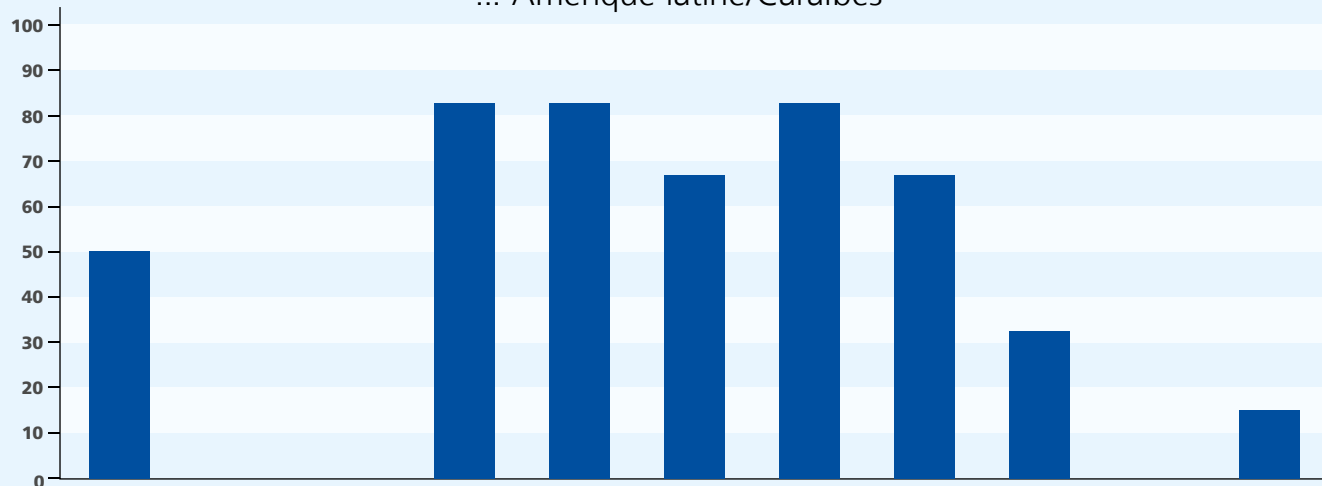


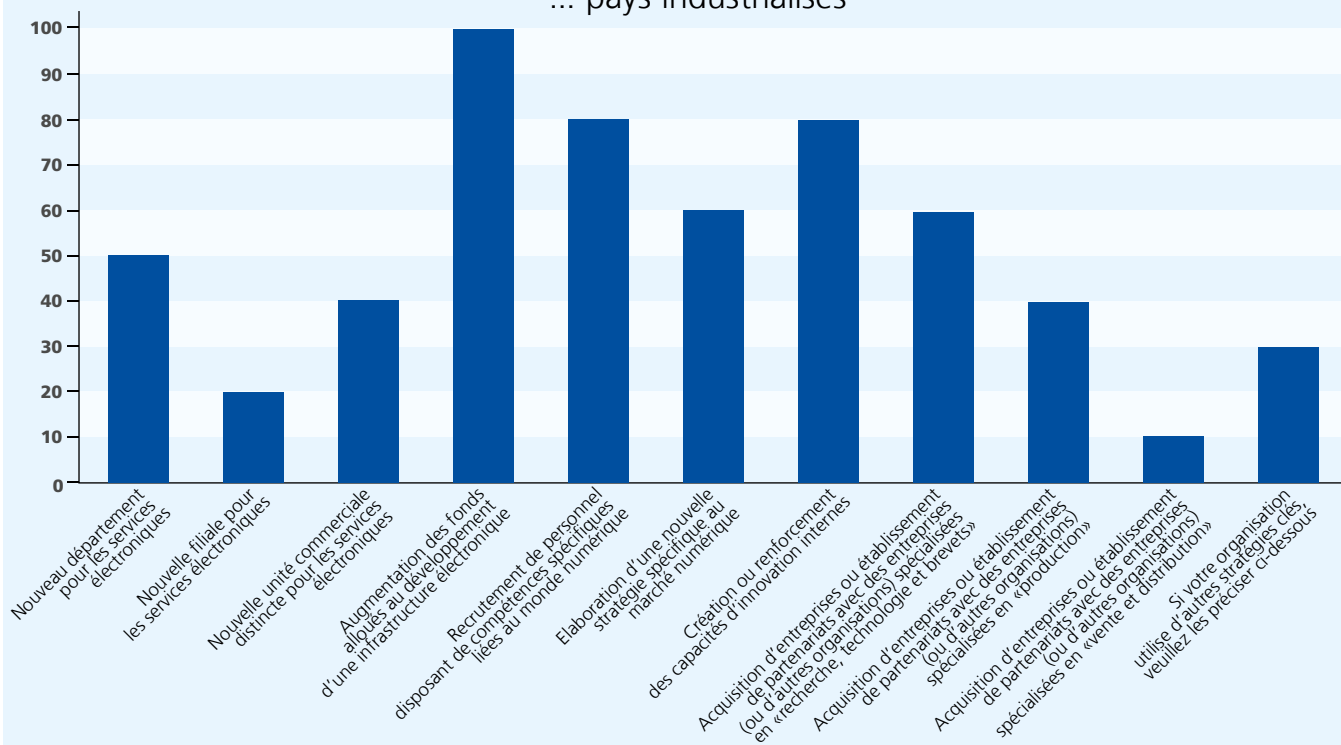
Tableau 8.21. Stratégies et mesures utilisées pour la prestation des services électroniques: Europe et CEI



... Amérique latine/Caraïbes



... pays industrialisés



Comme l'a souligné McKinsey, «la route vers la maturité numérique implique l'engagement total de la direction d'une entreprise et un investissement soutenu en ressources humaines, capacités, technologie et changement culturel» (v. case x).

Les résultats ci-dessus montrent que les stratégies suivies par les postes constituent une avancée importante sur la bonne voie, mais aussi qu'il reste encore beaucoup à faire.

Tableau 8.22. Approche vers la mise en œuvre de la transformation numérique

Tout d'abord, les candidats doivent réfléchir soigneusement à la stratégie qui s'offre à eux. Le nombre d'entreprises en mesure de remettre en question l'ordre établi des distributeurs en ligne à l'échelle internationale – comme (...) Uber – est limité (...). Entre 95 et 99% des sociétés candidates doivent opter pour une autre voie, non pas en «misant sur le numérique» en marge de leurs activités établies mais plutôt en s'engageant pleinement dans une stratégie claire.

Ensuite, la réussite dépend de la capacité à investir dans des ressources numériques pertinentes, qui cadrent bien avec la stratégie – et de le faire dans les bonnes proportions (...).

Troisièmement, même si les ressources techniques – comme l'analyse de données de masse, la gestion de contenus numériques et l'optimisation du référencement – sont cruciales, une culture forte et adapTableau peut pallier leur absence.

Enfin, les entreprises doivent faire correspondre la structure de leur organisation, leur gestion des compétences, leurs mécanismes de financement et leurs principaux indicateurs de performance avec la stratégie numérique qu'elles ont choisie.

ORGANISATION ET COMPÉTENCES

Conformité d'un éventail de facteurs liés à l'organisation: les bonnes compétences, des indicateurs clés de performance numériques pertinents et une structure adaptée pour l'organisation

CULTURE

Etats d'esprits et comportements cruciaux pour saisir les opportunités numériques

RESSOURCES

Capacité à investir suffisamment dans des ressources numériques qui s'inscrivent parfaitement dans la stratégie

STRATÉGIE

Engagement total dans une position stratégique clairement définie qui tient compte du fait que tout le monde ne peut pas se faire l'artisan d'un écosystème ou remettre en question l'ordre établi

Source: McKinsey *

* http://www.mckinsey.com/features/raise_your_digital_quotient

8.5 Radar technologique de l'UPU

Cette question vise à évaluer la perception qu'ont les opérateurs postaux des nouvelles tendances technologiques susceptibles d'avoir une incidence (positive ou négative) sur leur activité postale électronique à l'avenir. Il s'agit d'une version très simplifiée du radar des tendances technologiques de Deutsche Post DHL (Logistics Trends Radar), qui évalue l'incidence attendue des tendances sociales, commerciales et technologiques sur l'activité de l'entreprise, soit à moyen terme (moins de cinq ans) soit à plus long terme (plus de cinq ans). Ce radar peut être considéré comme un bon outil pour identifier de nouveaux projets (p. ex. nouveaux pilotes, ou sujets devant faire l'objet de recherches ou de contrôles supplémentaires).

Analyse internationale

Les quatre domaines considérés comme d'incidence potentielle majeure sont les «nouvelles technologies de paiement», la «nouvelle génération de terminaux portables pour facteurs», «les technologies liées aux données de masse, à l'analyse des données

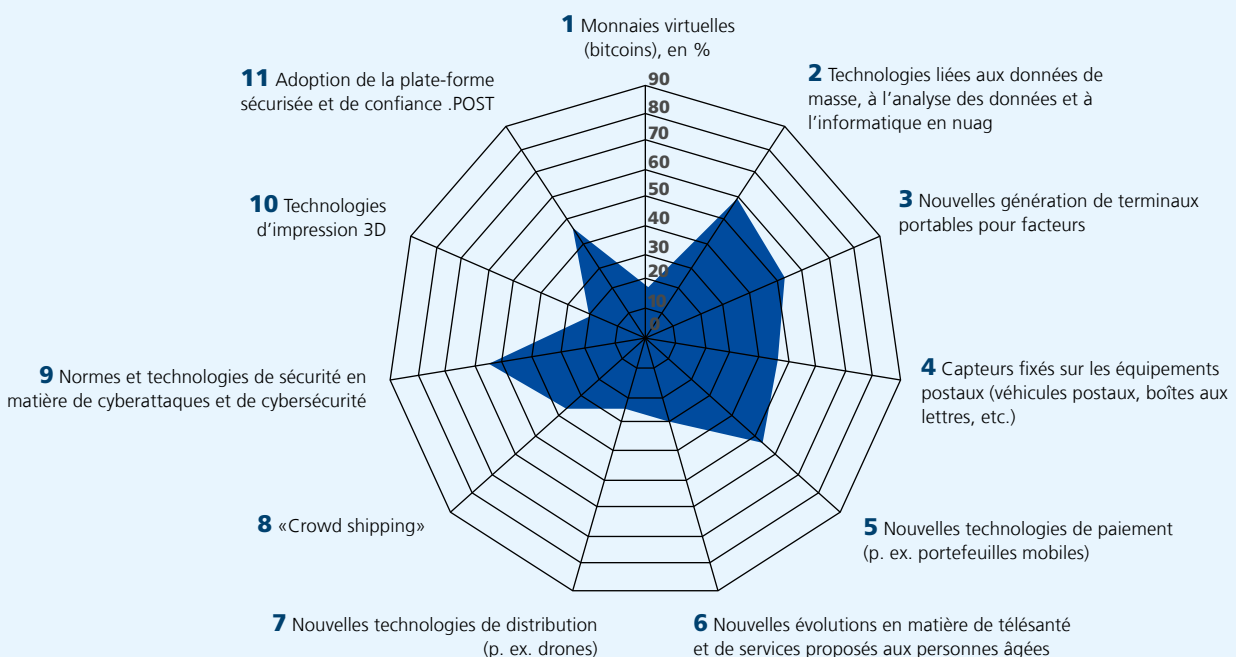
et à l'informatique en nuage» ainsi que les «normes et technologies de sécurité en matière de cyberattaques et de cybersécurité». Entre 54 et 56% des participants accordent à ces domaines une grande importance. Les trois premiers domaines sont les principaux blocs constitutifs des nouveaux services de commerce électronique, de distribution et financiers. Le dernier est révélateur de l'importance cruciale des questions liées à la confidentialité des données et à la sécurité.

Les postes accordent un niveau d'importance élevé (bien que légèrement inférieur) à l'«adoption de la plateforme sécurisée et de confiance .post», et aux «capteurs installés sur les équipements postaux», également connus sous le nom d'Internet des objets postaux.

Le dernier niveau comprend les domaines jugés très importants par seulement 17 à 30% des postes. Il inclut des technologies émergentes, dont l'incidence réelle sur les postes demeure absconse voire limitée à quelques pays: la monnaie virtuelle, les nouvelles technologies de distribution, comme les drones, les nouvelles évolutions de la télésanté et des services destinés aux personnes âgées, ainsi que l'impression 3D.

Tableau 8.23. Tendances technologiques internationales qui devraient se répercuter sur les services électroniques postaux

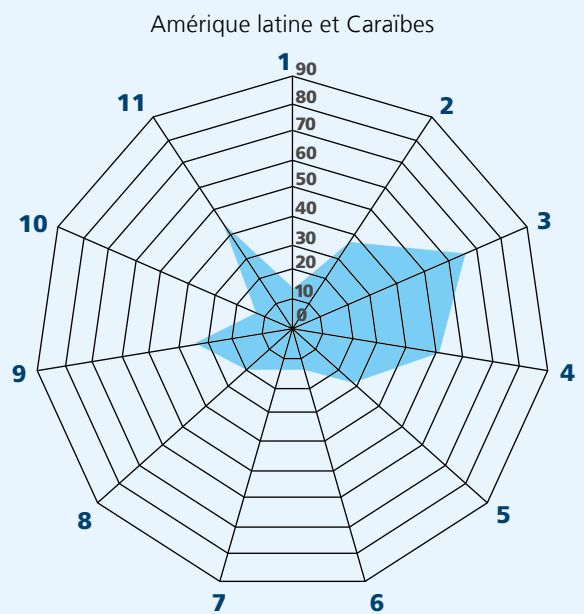
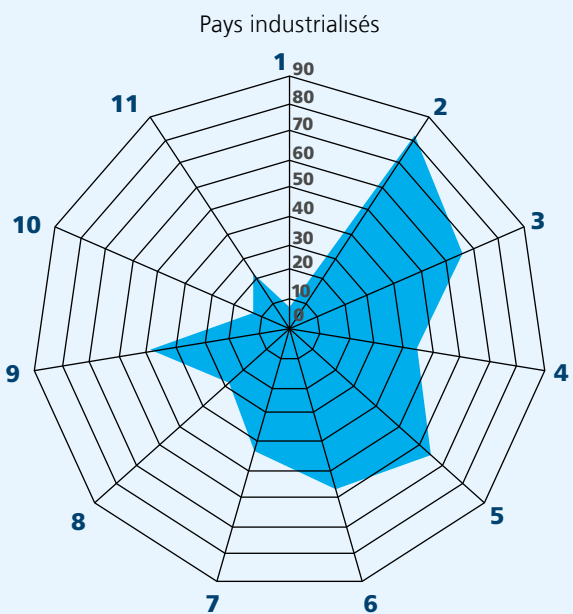
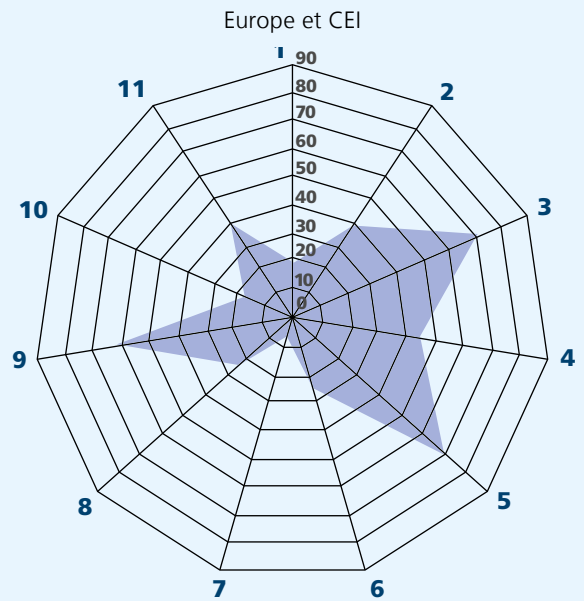
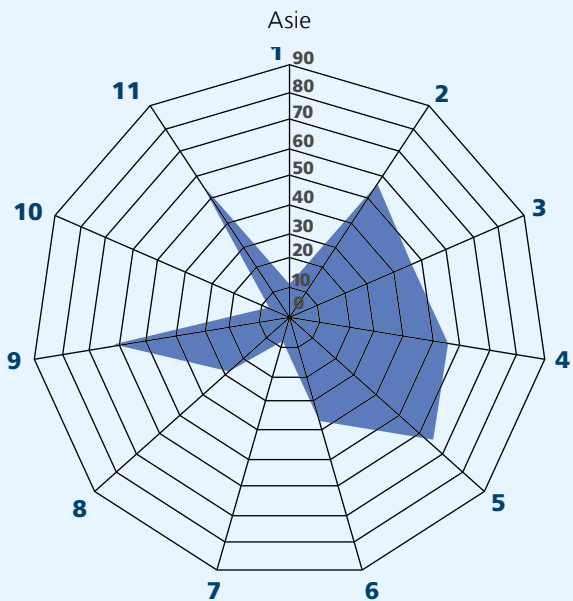
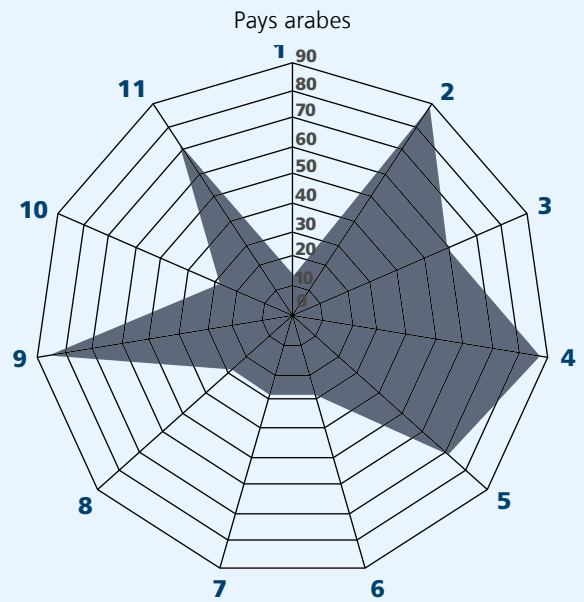
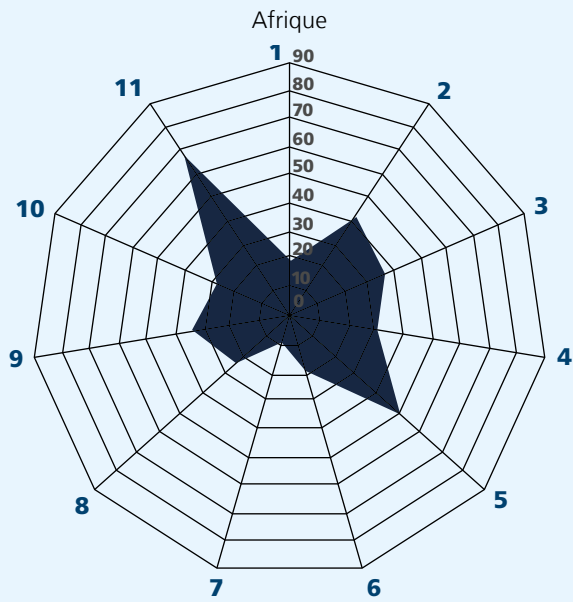
«Pensez-vous que les tendances technologiques suivantes auront un impact sur les services électroniques offerts par votre organisation dans les années à venir?»



* «Logistics Trends Radar – version 2014», www.dhl.com/content/dam/downloads/g0/about_us/logistics_insights/DHL_Logistics-TrendRadar_2014.pdf.

Tableau 8.23. Tendances technologiques internationales qui devraient se répercuter sur les services électroniques postaux – analyse régionale

«Pensez-vous que les tendances technologiques suivantes auront un impact sur les services électroniques offerts par votre organisation dans les années à venir?» Pourcentage des postes de chaque région prévoyant qu'une tendance aura une incidence significative sur son offre de produits postaux électroniques – (réponses «4» et «5» sur une échelle de 1 à 5)



Analyse régionale

Les résultats indiquent que les perspectives en la matière divergent largement d'une région à l'autre. Les sujets visés dans la question peuvent être répartis en deux catégories:

- Degré d'alignement élevé entre régions de l'UPU. Dans chaque région (à l'exception de l'Amérique latine et des Caraïbes) la majorité des postes pensent que les «nouvelles technologies de paiement, telles que les portefeuilles mobiles» auront de grandes répercussions. Les régions sont de plus d'accord sur le fait que le «crowd shipping» n'a pas une forte incidence pour l'instant.
- Faible degré d'alignement entre régions de l'UPU. Les «capteurs installés sur les équipements postaux» constituent un bon exemple. L'intérêt est très élevé (85%) dans les pays arabes, et très inférieur (entre 30% et 55%) dans toutes les autres régions. Des divergences similaires sont constatées pour la plupart des autres sujets, comme les «questions liées à la cybersécurité» (de 35% en Afrique à 86% dans les pays arabes), ou .post (de 21% dans les pays industrialisés à 65% en Afrique et 71% dans les pays arabes). Il est intéressant de noter que l'impression 3D ressort nettement plus sur les radars africain et arabe que sur ceux des autres régions. De même, la perception de l'incidence de l'analyse des données de masse est deux fois plus élevée dans les pays arabes et industrialisés qu'en Afrique, en Europe et dans les pays de la CEI, ou qu'en Amérique latine et dans les Caraïbes. Seuls les pays industrialisés considèrent que la télésanté et les nouvelles technologies de distribution ont des répercussions majeures.

Les résultats ne permettent pas de déterminer toutes les raisons pour lesquelles les pays voient une technologie donnée comme une tendance d'incidence secondaire. Il se peut que les pays n'en aient pas pleinement connaissance, auquel cas l'UPU pourrait envisager de mettre au point des programmes de sensibilisation ciblés. Il se pourrait aussi très bien, au contraire, que les pays aient déjà mené des analyses approfondies, et conclu qu'une technologie n'aura pas d'incidence dans un avenir proche.*

La numérisation de l'administration publique, ainsi que la demande des consommateurs en produits de facturation et de paiement en ligne, peuvent être l'occasion pour les postes de devenir des prestataires de services électroniques privilégiés. Les autorités néerlandaises ont décidé que, d'ici 2017, tous les particuliers et les professionnels devaient pouvoir effectuer leurs démarches administratives en ligne.** (Une solution de recharge hors connexion restera toutefois disponible.) En 2014, le Gouvernement norvégien a désigné, à l'issue d'un appel d'offres, la boîte aux lettres numérique de la poste norvégienne, Digipost,*** comme fournisseur de services postaux numériques du secteur public. Dans le cadre de son grand programme Digital India (l'Inde numérique),**** lancé en 2014, le Gouvernement indien a chargé Indiapost de transformer les bureaux de poste numérisés en «centres multiservices»*****

Les politiques gouvernementales de promotion de l'économie numérique créent aussi un environnement propice aux services postaux électroniques. La stratégie du marché unique numérique, adoptée par la Commission européenne en mai 2015, vise à améliorer l'accès en ligne aux marchandises et services numériques. Cela implique en particulier de «transformer le monde numérique de l'UE en un marché homogène et équitable». Ces stratégies devraient favoriser la croissance du marché des solutions postales destinées au commerce électronique, tant à l'échelle nationale qu'internationale. Toujours en Europe, le nouveau règlement sur l'identification électronique et les services de confiance pour les transactions électroniques (règlement eIDAS) devrait permettre de renforcer l'efficacité des services publics et privés en ligne, ainsi que du commerce électronique. Adopté en 2014, il vise à établir un environnement réglementaire stable pour permettre des interactions électroniques sûres et homogènes entre les entreprises, les particuliers et les autorités publiques.

* <http://www.houseofrepresentatives.nl/dossiers/digital-government-2017-project>

** <https://www.digipost.no/>

*** <http://www.digitalindia.gov.in/>

**** <http://sapost.blogspot.com/2015/07/digital-touch-to-india-post-special.html>

***** <http://ec.europa.eu/priorities/digital-single-market/>

***** The Regulation ensures that people and businesses can use their own national electronic identification schemes (eIDs) to access public services in other EU countries where eIDs are available. It also ensures that they will work across borders and have the same legal status as traditional paper based processes. <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/trust-services-and-eid>

9. Chapitre IV: Evaluation de l'état de préparation des pays (indice de développement des services électroniques postaux de l'UPU)

Les participants à l'étude de l'UPU devaient évaluer l'état de leurs services électroniques postaux nationaux sous trois angles: l'étendue des services électroniques proposés (indice de développement des services électroniques postaux 1), l'environnement extérieur (indice de développement des services électroniques postaux 2), et l'environnement d'innovation (indice de développement des services électroniques postaux 3).

9.1 Indice de développement des services électroniques postaux 1

Cet indice repose sur un examen spécialisé des services électroniques proposés par 87 membres de l'UPU, qui permet d'évaluer les services électroniques actuellement proposés ainsi que la manière dont les stratégies connexes sont appliquées en général et dans des secteurs spécifiques, comme les services électroniques de courrier, la cyberadministration, le commerce électronique, les solutions financières et de paiement numériques et les services d'assistance. Une réponse «oui» donnée pour tout service correspond à une valeur de 1, tandis que les réponses «non» correspondent à 0 (zéro), et les réponses «en cours de développement» correspondent à 0,5.

Une moyenne a été calculée en fonction de ces valeurs et des notes standard (Z scores) ont été calculées pour chaque pays participant. Les Z scores traduisent le nombre d'écarttypes qui sépare un élément de la moyenne et sont utiles pour comparer la répartition avec différentes moyennes. Les Z scores ont ensuite été normalisés pour déterminer le classement relatif de chaque pays. Cette approche est la même que celle utilisée dans l'étude sur la cyberadministration menée en 2014 par les Réseau d'information en ligne de l'ONU sur l'administration et les finances publiques (UNPAN).*

Tableau 9.1. Indice de développement des services électroniques postaux 1

Cl.	Pays	Norme
1	Suisse	1.00
2	Finlande	0.99
3	Amérique (Etats-Unis)	0.93
4	Tchèque (Rép.)	0.86
5	Autriche	0.86
6	Maurice	0.78
7	Bélarus	0.78
8	Australie	0.76
9	Portugal	0.74
10	Tunisie	0.70
11	Hongrie	0.69
12	France	0.68
13	Italie	0.68
14	Canada	0.65
15	Islande	0.64
16	Hongkong, Chine	0.61
17	Nouvelle-Zélande	0.61
18	Pays-Bas	0.61
19	Uruguay	0.59
20	Brésil	0.58
21	Arabie saoudite	0.57
22	Bosnie et Herzégovine	0.57
23	Grèce	0.56
24	Pologne	0.55
25	Colombie	0.51
26	Afrique du Sud	0.50
27	Slovénie	0.50

* UNPAN E-government Index 2014, <http://unpan3.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2014>

** The Global Innovation Index 2014, <https://www.globalinnovationindex.org/>

Cl.	Pays	Norme
28	Nigéria	0.49
29	Russie (Fédération de)	0.49
30	Espagne	0.45
31	Cap-Vert	0.45
32	Polynésie française	0.45
33	Indonésie	0.43
34	Mexique	0.43
35	Singapour	0.43
36	Serbie	0.42
37	Macao, Chine	0.42
38	Maroc	0.42
39	Liban	0.39
40	Argentine	0.39
41	Equateur	0.38
42	Slovaquie	0.38
43	Thaïlande	0.38
44	Chine (Rép. pop.)	0.36
45	Saint-Marin	0.35
46	Sri Lanka	0.35
47	Côte d'Ivoire (Rép.) (Rép.)	0.35
48	Ukraine	0.34
49	Paraguay	0.33
50	Costa-Rica	0.32
51	Zimbabwe	0.32
52	Kirghizistan	0.32
53	Emirats arabes unis	0.31
54	Swaziland	0.27
55	Japon	0.27
56	Bulgarie (Rép.)	0.27
57	Bénin	0.26

Cl.	Pays	Norme
58	Chili	0.26
59	Madagascar	0.25
60	Ouganda	0.25
61	Iran (Rép. islamique) (Rép. islamique)	0.25
62	Malawi	0.20
63	Kazakhstan	0.20
64	Tanzanie (Rép. unie)	0.16
65	Barbade	0.16
66	Cambodge	0.16
67	L'ex-République yougoslave de Macédoine	0.15
68	Ethiopie	0.11
69	Libéria	0.11
70	Bolivie	0.11
71	Niger	0.11
72	Togo	0.09
73	Egypte	0.09
74	Soudan du Sud	0.08
75	Panama (Rép.) (Rép.)	0.08
76	Honduras (Rép.) (Rép.)	0.08
77	Tchad	0.07
78	Trinité-et-Tobago	0.07
79	Guinée	0.06
80	Centrafrique	0.06
81	Viet Nam	0.05
82	Irak	0.02
83	Seychelles	0.00
84	Gibraltar	0.00
85	Algérie	0.00
86	Botswana	0.00
87	Grande-Bretagne	0.00

9.2. Indice de développement des services électroniques postaux 2

L'indice de développement des services électroniques postaux 2 (indice sur l'environnement externe) se base sur une évaluation des indicateurs permettant de dépeindre les contraintes extérieures (qui sont d'ordres technologique, légal/réglementaire, mais aussi liés au marché/à la concurrence) qui façonnent directement la capacité d'une poste à pénétrer des marchés électroniques postaux et à gagner une importante part de marché: obstacles à l'entrée, moteurs. Il repose sur des indicateurs externes comme l'indice d'infrastructure de télécommunication (IIT) élaboré par UNPAN (internauts + lignes téléphoniques + souscriptions au réseau mobile + souscriptions au réseau WIFI + souscriptions aux réseaux fixes à large bande) et les données collectées pour l'étude.

Cet indice se concentre équitablement sur trois environnements qui ont une incidence sur les services électroniques postaux: technologique (IIT), légal/réglementaire et marché/concurrence. Les réponses possibles pour ces catégories étaient comprises entre 1 et 5 et comprenaient l'option « non applicable». Les questions sans réponses donnent un score de 0 (zéro). Pour faire la distinction entre une réponse «non applicable» et l'absence de réponse, la réponse «non applicable» est évaluée à 0,5. Pour toutes les questions sauf six, un chiffre élevé est positif (plus il y en a, mieux c'est). Dans ces cas, la réponse «non applicable» vaut 0,5. Pour les six cas pour lesquels «moins, c'est mieux» (c'est-à-dire où la réponse 5 est la moins favorable), «non applicable» vaut 5,5.

Tableau 9.2. Indice de développement des services électroniques postaux 2

Cl.	Pays	Norme
1	Islande	1.00
2	Japon	0.94
3	Finlande	0.91
4	Italie	0.87
5	Bélarus	0.87
6	Bulgarie (Rép.)	0.85
7	Nouvelle-Zélande	0.83
8	Sri Lanka	0.81
9	Pays-Bas	0.80
10	France	0.77
11	Autriche	0.77
12	Uruguay	0.73
13	Suisse	0.70
14	Polynésie française	0.70
15	Canada	0.69
16	Hongrie	0.67
17	Serbie	0.67
18	Tchèque (Rép.)	0.67
19	Australie	0.66
20	L'ex-République yougoslave de Macédoine	0.66
21	Grèce	0.65
22	Arabie saoudite	0.65
23	Singapour	0.64
24	Russie (Fédération de)	0.64
25	Maurice	0.64
26	Portugal	0.64
27	Slovénie	0.63

Cl.	Pays	Norme	Cl.	Pays	Norme
28	Saint-Marin	0.62	58	Ouganda	0.44
29	Irak	0.62	59	Macao, Chine	0.44
30	Costa-Rica	0.61	60	Afrique du Sud	0.43
31	Maroc	0.60	61	Ukraine	0.41
32	Iran (Rép. islamique) (Rép. islamique)	0.60	62	Côte d'Ivoire (Rép.) (Rép.)	0.41
33	Pologne	0.60	63	Grande-Bretagne	0.40
34	Chine (Rép. pop.)	0.59	64	Tchad	0.40
35	Kazakhstan	0.58	65	Malawi	0.40
36	Kirghizistan	0.58	66	Colombie	0.39
37	Tunisie	0.58	67	Trinité-et-Tobago	0.39
38	Liban	0.57	68	Madagascar	0.38
39	Barbade	0.56	69	Ethiopie	0.37
40	Argentine	0.55	70	Bosnie et Herzégovine	0.34
41	Amérique (Etats-Unis)	0.54	71	Paraguay	0.33
42	Indonésie	0.54	72	Nigéria	0.33
43	Espagne	0.53	73	Tanzanie (Rép. unie)	0.32
44	Emirats arabes unis	0.53	74	Egypte	0.32
45	Panama (Rép.) (Rép.)	0.52	75	Togo	0.29
46	Brésil	0.52	76	Bolivie	0.29
47	Equateur	0.51	77	Guinée	0.29
48	Cambodge	0.49	78	Swaziland	0.28
49	Cap-Vert	0.48	79	Libéria	0.28
50	Zimbabwe	0.48	80	Honduras (Rép.) (Rép.)	0.26
51	Viet Nam	0.48	81	Soudan du Sud	0.26
52	Chili	0.46	82	Centrafrique	0.26
53	Slovaquie	0.46	83	Seychelles	0.17
54	Hongkong, Chine	0.46	84	Botswana	0.06
55	Mexique	0.45	85	Niger	0.05
56	Thaïlande	0.45	86	Gibraltar	0.03
57	Bénin	0.45	87	Algérie	0.00

9.3. Indice de développement des services électroniques postaux 3

Cet indice 3 (indice d'innovation interne/externe) rend compte du développement réel des services électroniques postaux. Il combine plusieurs indicateurs de l'étude: ceux liés au niveau de préparation à l'innovation numérique (réactions à la transformation numérique se traduisant au niveau des ressources humaines, de l'informatique, des finances et de l'organisation) et indicateurs liés aux stratégies mises en place. L'indicateur d'une source extérieure, l'indice d'innovation global, a également été intégré à l'indice.

Cet indice est calculé en mélangeant des réponses oui/non (0–1) et des réponses données sur l'échelle de valeur (0–5). Les questions fermées peuvent inclure des sousquestions «cochez tout ce qui s'applique à votre cas». Par exemple, une stratégie reposant sur la création d'une nouvelle unité commerciale peut combiner plusieurs éléments de ce qui suit: «rattachée à une unité plus large», «filiale détenue à 100%» ou «unité distincte». Les réponses données sur l'échelle de valeur ont été évaluées de la même manière que pour l'indice de développement no 2. Des Z scores normalisés ont également été calculés pour chaque pays.

Tableau 9.3. Indice de développement des services électroniques postaux 3

Clt.	Pays	Norme
1	Iran (Rép. islamique) (Rép. islamique)	1.00
2	Macao, Chine	1.00
3	Maurice	0.90
4	Tunisie	0.87
5	Singapour	0.86
6	Cambodge	0.83
7	TTchad	0.83
8	Serbie	0.82
9	Irak	0.82
10	Bélarus	0.80
11	Suisse	0.75
12	Sri Lanka	0.74
13	Russie (Fédération de)	0.74
14	Portugal	0.73
15	Ouganda	0.73
16	Madagascar	0.72
17	L'ex-République yougoslave de Macédoine	0.70
18	Guinée	0.69
19	Chine (Rép. pop.)	0.66
20	Bénin	0.66
21	Egypte	0.65
22	Arabie saoudite	0.64
23	Slovénie	0.64
24	Zimbabwe	0.62
25	Bosnie et Herzégovine	0.62
26	Autriche	0.61
27	Nigéria	0.59

* The Global Innovation Index 2014, <https://www.globalinnovationindex.org/>

Cl.	Pays	Norme
28	Kirghizistan	0.58
29	Nouvelle-Zélande	0.58
30	Uruguay	0.57
31	Indonésie	0.57
32	Tanzanie (Rép. unie)	0.55
33	Thaïlande	0.54
34	Malawi	0.53
35	Paraguay	0.53
36	Pologne	0.52
37	Canada	0.51
38	Hongrie	0.51
39	Equateur	0.49
40	Liban	0.49
41	Tchèque (Rép.)	0.49
42	Argentine	0.49
43	Polynésie française	0.48
44	Australie	0.45
45	Saint-Marin	0.45
46	Colombie	0.44
47	Slovaquie	0.43
48	France	0.43
49	Hongkong, Chine	0.41
50	Ethiopie	0.41
51	Maroc	0.41
52	Pays-Bas	0.40
53	Amérique (Etats-Unis)	0.39
54	Mexique	0.37
55	Cap-Vert	0.35
56	Espagne	0.34
57	Costa-Rica	0.31

Cl.	Pays	Norme
58	Brésil	0.31
59	Grèce	0.29
60	Chili	0.28
61	Finlande	0.20
62	Côte d'Ivoire (Rép.) (Rép.)	0.19
63	Japon	0.18
64	Italie	0.18
65	Barbade	0.17
66	Libéria	0.17
67	Ukraine	0.17
68	Afrique du Sud	0.16
69	Honduras (Rép.) (Rép.)	0.15
70	Soudan du Sud	0.14
71	Viet Nam	0.14
72	Centrafrique	0.14
73	Kazakhstan	0.14
74	Bolivie	0.14
75	Niger	0.14
76	Swaziland	0.14
77	Islande	0.13
78	Bulgarie (Rép.)	0.13
79	Emirats arabes unis	0.09
80	Panama (Rép.) (Rép.)	0.07
81	Trinité-et-Tobago	0.07
82	Seychelles	0.04
83	Gibraltar	0.04
84	Algérie	0.04
85	Botswana	0.04
86	Grande-Bretagne	0.04
87	Togo	0.00

9.4 Indice de développement des services électroniques postaux global

En classant la performance des pays sur une échelle relative, ce rapport apporte des informations précieuses pour assister les décideurs et les dirigeants des opérateurs désignés en matière de prestation de services électroniques. L'indice de développement des services électroniques postaux, qui est un indicateur composite, sert à évaluer la volonté et la capacité des opérateurs désignés d'utiliser les technologies de l'information et de la communication pour proposer des services électroniques.

Plus spécifiquement, les pays pour lesquels cet indice global est le plus élevé auront le portefeuille de services électroniques pos-

taux le plus large, l'environnement technologique, réglementaire ou concurrentiel le plus favorable ainsi que la plus grande capacité d'innovation. Les trois indices ont été pondérés à 50%, 40% et 10% respectivement, pour constituer le classement général.

Cette évaluation de l'indice est utile pour la direction générale des opérateurs postaux, les responsables gouvernementaux, les décideurs, les régulateurs et les représentants de la société civile et du secteur privé, car elle leur permet de mieux comprendre l'analyse comparative du placement relatif d'un pays en termes d'utilisation des services électroniques pour proposer une offre de services exhaustive, abordable et fiable.

Tableau 9.4. Structure de l'indice de développement des services électroniques postaux global

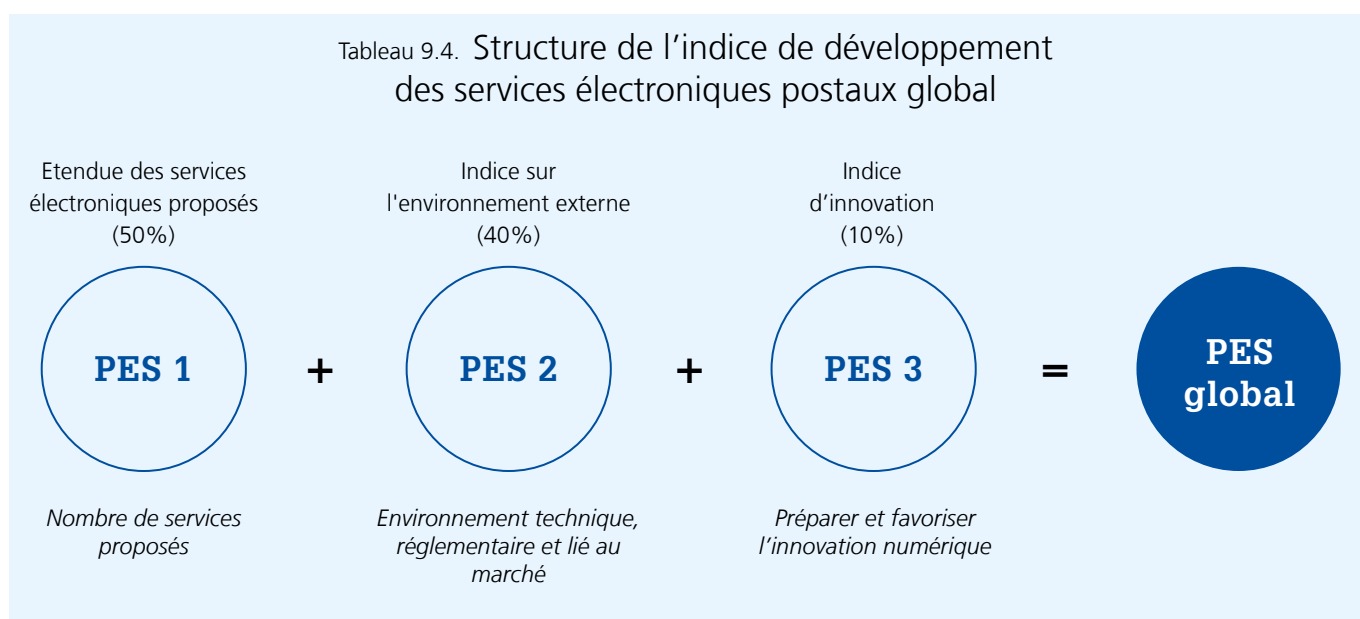


Tableau 9.5. Global PES Index

Cl.	Pays	Indice de développement des services électroniques postaux global	Indice de développement des services électroniques postaux 1	Indice de développement des services électroniques postaux 2	Indice de développement des services électroniques postaux 3
1	Finlande	0.88	2	3	61
2	Suisse	0.86	1	13	11
3	Bélarus	0.82	7	5	10
4	Autriche	0.80	5	11	26
5	Tchèque (Rép.)	0.75	4	18	41
6	Maurice	0.74	6	25	3
7	Islande	0.73	15	1	77
8	Amérique (Etats-Unis)	0.72	3	41	53
9	Italie	0.71	13	4	64
10	Nouvelle-Zélande	0.70	17	7	29
11	Portugal	0.70	9	26	14
12	France	0.69	12	10	48
13	Australie	0.69	8	19	44
14	Tunisie	0.67	10	37	4
15	Hongrie	0.67	11	16	38
16	Pays-Bas	0.67	18	9	52
17	Canada	0.65	14	15	37
18	Uruguay	0.64	19	12	30
19	Arabie saoudite	0.61	21	22	22
20	Sri Lanka	0.57	46	8	12
21	Russie (Fédération de)	0.57	29	24	13
22	Grèce	0.57	23	21	59
23	Pologne	0.56	24	33	36
24	Slovénie	0.56	27	27	23
25	Serbie	0.56	36	17	8
26	Singapour	0.56	35	23	5
27	Polynésie française	0.56	32	14	43
28	Hongkong, Chine	0.53	16	54	49
29	Brésil	0.53	20	46	58
30	Japon	0.53	55	2	63

Clt.	Pays	Indice de développement des services électroniques postaux global	Indice de développement des services électroniques postaux 1	Indice de développement des services électroniques postaux 2	Indice de développement des services électroniques postaux 3
31	Maroc	0.49	38	31	51
32	Bulgarie (Rép.)	0.49	56	6	78
33	Indonésie	0.49	33	42	31
34	Chine (Rép. pop.)	0.49	44	34	19
35	Macao, Chine	0.48	37	59	2
36	Bosnie et Herzégovine	0.48	22	70	25
37	Espagne	0.47	30	43	56
38	Liban	0.47	39	38	40
39	Saint-Marin	0.47	45	28	45
40	Iran (Rép. islamique) (Rép. islamique)	0.47	61	32	1
41	Argentine	0.46	40	40	42
42	Colombie	0.46	25	66	46
43	Cap-Vert	0.45	31	49	55
44	Kirghizistan	0.45	52	36	28
45	Equateur	0.44	41	47	39
46	Afrique du Sud	0.44	26	60	68
47	Nigéria	0.43	28	72	27
48	Costa-Rica	0.43	50	30	57
49	Mexique	0.43	34	55	54
50	Thaïlande	0.42	43	56	33
51	Slovaquie	0.41	42	53	47
52	Zimbabwe	0.41	51	50	24
53	L'ex-République yougoslave de Macédoine	0.41	67	20	17
54	Bénin	0.37	57	57	20
55	Emirats arabes unis	0.37	53	44	79
56	Ouganda	0.37	60	58	15
57	Cambodge	0.36	66	48	6
58	Côte d'Ivoire (Rép.) (Rép.)	0.36	47	62	62
59	Paraguay	0.35	49	71	35
60	Ukraine	0.35	48	61	67

Cl.	Pays	Indice de développement des services électroniques postaux global	Indice de développement des services électroniques postaux 1	Indice de développement des services électroniques postaux 2	Indice de développement des services électroniques postaux 3
61	Madagascar	0.35	59	68	16
62	Kazakhstan	0.35	63	35	73
63	Chili	0.34	58	52	60
64	Irak	0.34	82	29	9
65	Barbade	0.32	65	39	65
66	Malawi	0.31	62	65	34
67	TTchad	0.28	77	64	7
68	Tanzanie (Rép. unie)	0.26	64	73	32
69	Swaziland	0.26	54	78	76
70	Panama (Rép.) (Rép.)	0.26	75	45	80
71	Ethiopie	0.25	68	69	50
72	Egyptee	0.24	73	74	21
73	Viet Nam	0.23	81	51	71
74	Guinée	0.21	79	77	18
75	Trinité-et-Tobago	0.20	78	67	81
76	Bolivie	0.19	70	76	74
77	Libéria	0.19	69	79	66
78	Grande-Bretagne	0.16	87	63	86
79	Togo	0.16	72	75	87
80	Honduras (Rép.) (Rép.)	0.16	76	80	69
81	Soudan du Sud	0.16	74	81	70
82	Centrafrique	0.15	80	82	72
83	Niger	0.09	71	85	75
84	Seychelles	0.07	83	83	82
85	Botswana	0.03	86	84	85
86	Gibraltar	0.02	84	86	83
87	Algérie	0.00	85	87	84

9.5 Perspective régionale

Dans le Tableau 9.6, figure la note des différentes régions calculée en fonction des indices de développement des services électroniques postaux.

Tableau 9.6. Score des différentes régions concernant l'indice de développement des services électroniques postaux global

Pays	Indice de développement des services électroniques postaux 1	Indice de développement des services électroniques postaux 2	Indice de développement des services électroniques postaux 3	Indice de développement des services électroniques postaux global
Moyenne des pays industrialisés	0.73	0.72	0.49	0.65
Moyenne des pays d'Europe et de la CEI	0.47	0.64	0.44	0.51
Moyenne des pays d'Asie/Pacifique	0.35	0.59	0.51	0.48
Moyenne des pays arabes	0.31	0.48	0.42	0.41
Moyenne des pays d'Amérique latine	0.31	0.47	0.33	0.37
Moyenne des pays d'Afrique	0.23	0.34	0.32	0.30

9.6 Corrélation avec des indices externes ayant une incidence sur les services électroniques postaux

1. Indice de développement des services électroniques postaux global et indice de développement de la cyberadministration

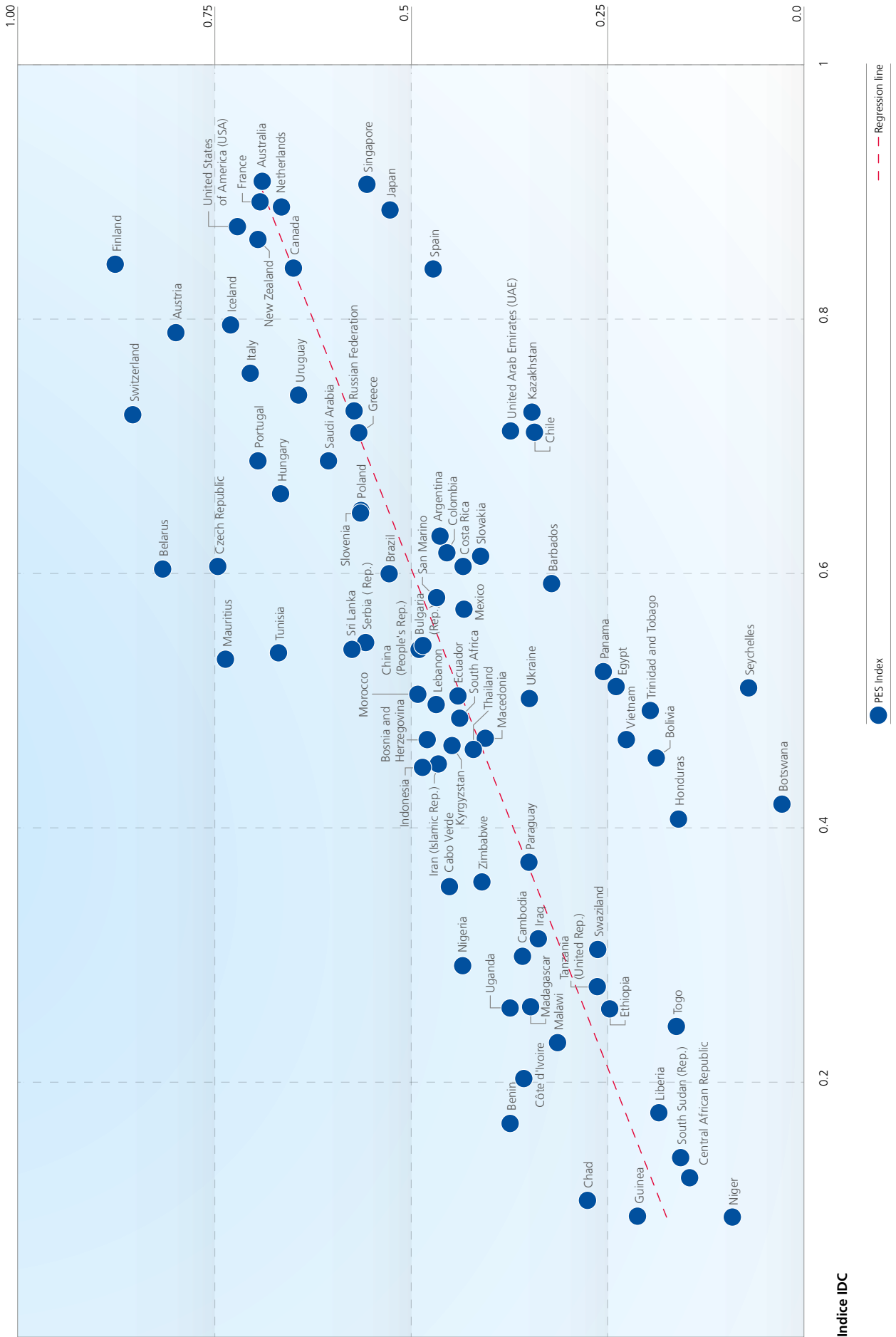
L'indice de développement de la cyberadministration (IDC), un indicateur composite, sert à évaluer la volonté et la capacité des opérateurs désignés d'utiliser les technologies de l'information et de la communication pour proposer des services publics.

La figure ci-dessus montre que l'on peut s'attendre à un lien linéaire formel entre le développement de services administratifs en ligne et celui des services électroniques postaux.

L'analyse du quadrant en haut à droite permet de dégager certaines conclusions, concernant les relations entre les deux indices:

- meneurs: dans ce quadrant se trouvent les pays dont les indices IDC et de développement des services électroniques postaux sont élevés, comme la Finlande, l'Autriche et l'Islande. Les opérateurs désignés correspondants tirent profit du potentiel numérique du pays, tel que traduit par les deux indices;
- rivaux: dans ce quadrant se trouvent des pays dont l'indice de développement des services électroniques postaux est bas mais dont l'indice IDC est élevé, comme l'Espagne, le Japon et Singapour. Les opérateurs désignés correspondants n'exploitent pas le potentiel numérique de leur pays;
- meilleurs/acteurs de niche: dans ce quadrant se trouvent des pays dont l'indice de développement des services électroniques postaux est élevé mais dont l'indice IDC est bas, comme la Suisse, le Bélarus et la République tchèque. Les opérateurs désignés correspondants vont au-delà du potentiel numérique de leur pays.

Tableau 9.7. Indice de développement des services électroniques postaux global et indice de développement de la cyberadministration



Source: UPU and UNPAN

Indice PES global

2. Indice de développement des services électroniques postaux global et indice de développement du commerce électronique de la CNUCED

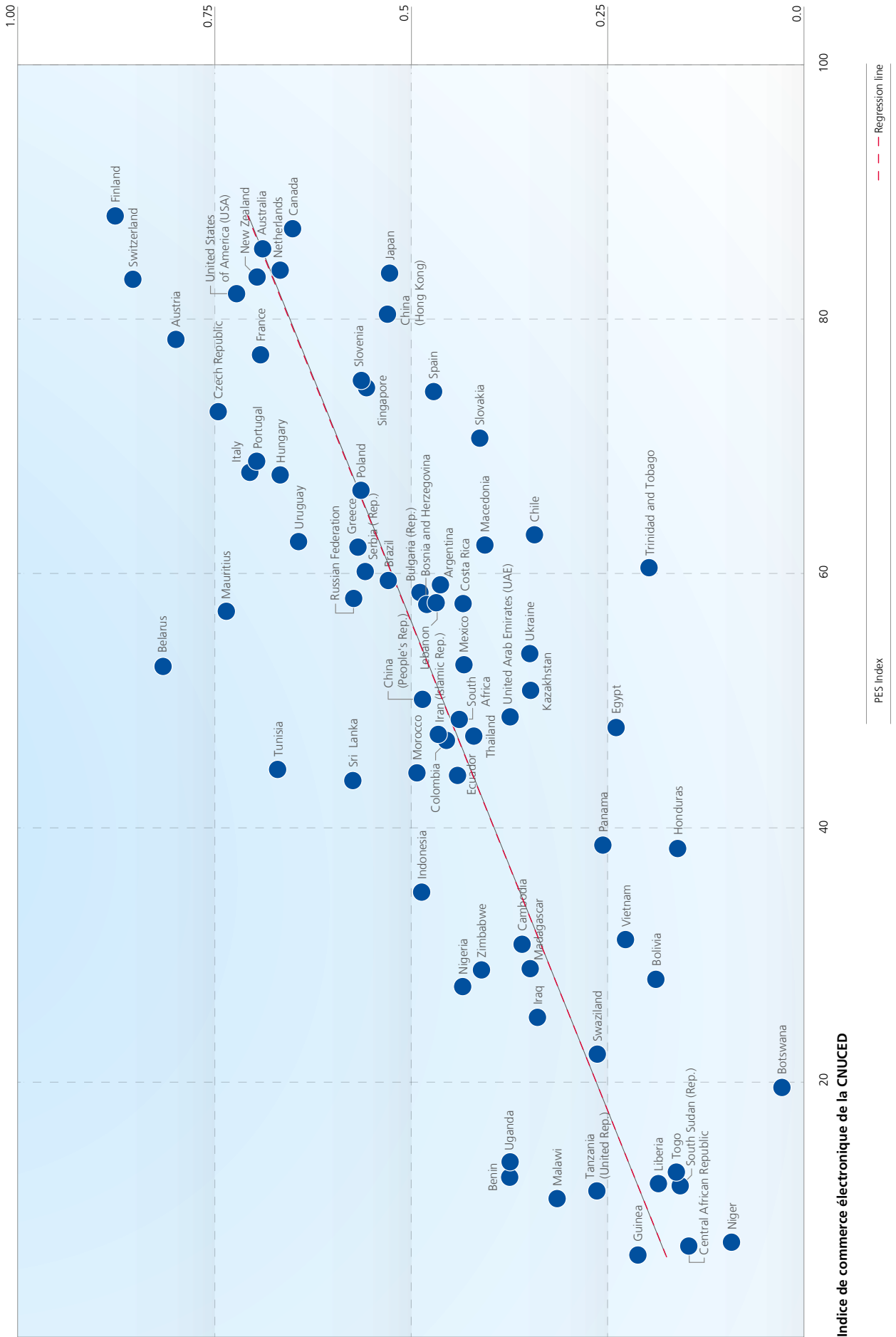
L'indice de développement du commerce électronique de la CNUCED permet aux pays de comparer leur prédispositions au commerce électronique avec celles d'autres pays et met de plus en évidence leurs forces et faiblesses relatives concernant les différents éléments de la chaîne du commerce électronique (p. ex. accès à Internet, sites de commerce électronique, paiement et distribution).

La figure ci-dessus montre que l'on peut s'attendre à un lien linéaire formel entre le développement de services électroniques postaux et l'état de préparation au commerce électronique des pays.

L'analyse du quadrant en haut à droite permet de dégager certaines conclusions, concernant les relations entre les deux indices:

- meneurs: dans ce quadrant se trouvent les pays dont les indices de développement du commerce électronique de la CNUCED et de développement des services électroniques postaux sont élevés, comme la Finlande, l'Autriche et la Suisse. Les opérateurs désignés correspondants sont bien placés pour satisfaire les attentes de leur clientèle en matière de commerce électronique;
- rivaux: dans ce quadrant se trouvent des pays dont l'indice de développement des services électroniques postaux est bas mais dont l'indice de développement du commerce électronique de la CNUCED est élevé, comme le Canada, le Japon et l'Espagne. Les opérateurs désignés correspondants n'exploitent pas le potentiel de commerce électronique de leur pays;
- meilleurs/acteurs de niche: dans ce quadrant se trouvent des pays dont l'indice de développement des services électroniques postaux est élevé mais dont l'indice de développement du commerce électronique de la CNUCED est bas, comme Maurice, la Tunisie et le Bélarus. Les opérateurs désignés correspondants dépassent le potentiel de commerce électronique de leur pays.

Tableau 9.8. Indice de développement des services électroniques postaux global et indice de développement du commerce électronique de la CNUCED



Source: UPU and UNCTAD

Indice PES global

3. Indice de développement des services électroniques postaux global et Indice d'innovation global

L'indice d'innovation global (IGI) 2015 couvre 141 économies du monde entier et est calculé à l'aide de 79 indicateurs qui concernent différents thèmes. L'IGI vise à saisir les différents visages de l'innovation et à fournir des outils qui peuvent aider à adapter les politiques afin de promouvoir une croissance de la production à long terme, une productivité accrue et une croissance de l'emploi. L'IGI permet de créer un environnement dans lequel les facteurs d'innovation sont évalués en permanence.*

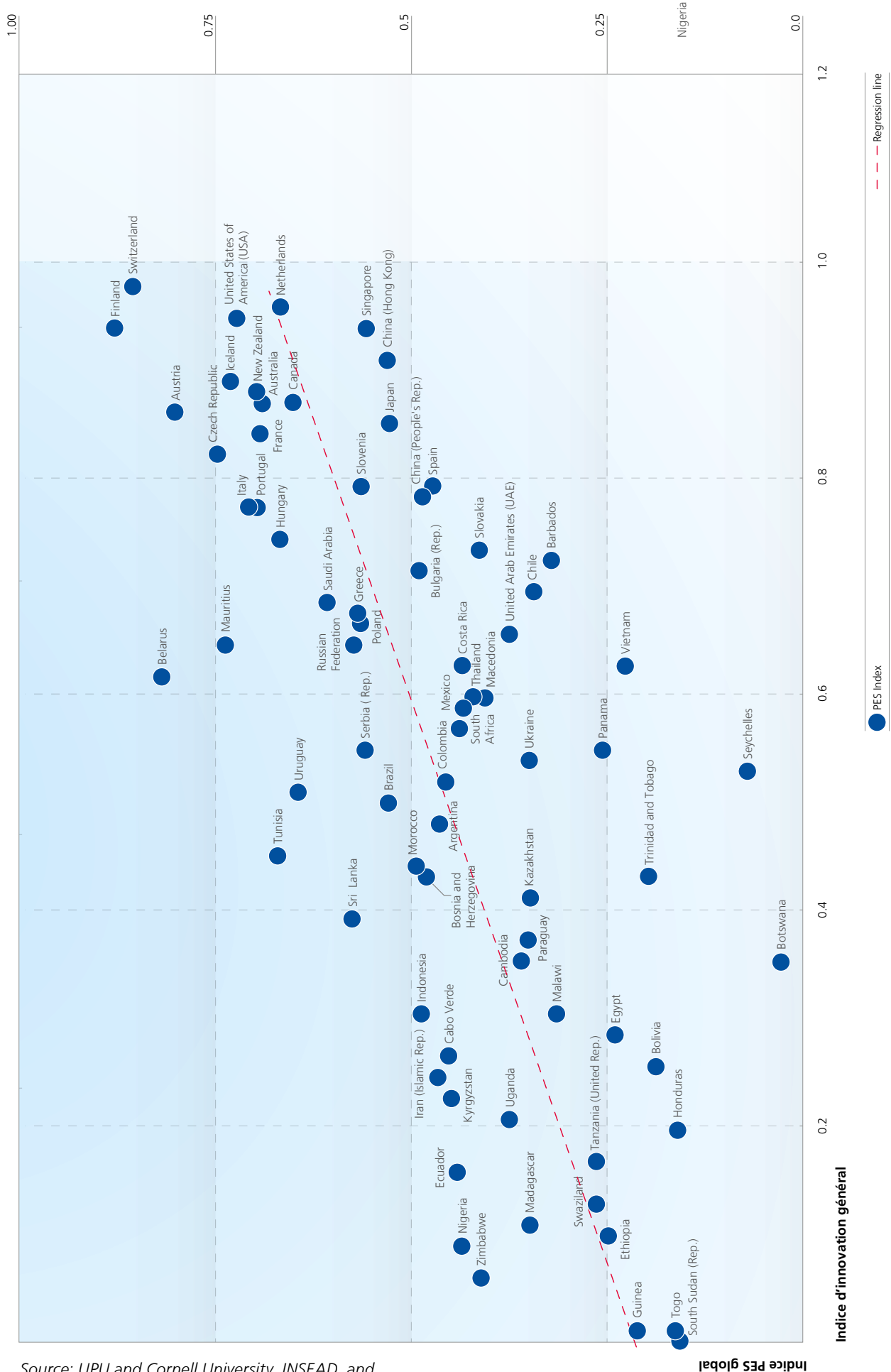
La figure ci-dessus montre que l'on peut s'attendre à un lien linéaire formel entre le développement de services électroniques postaux et les nombreuses facettes de l'innovation des pays.

L'analyse du quadrant en haut à droite permet de dégager certaines conclusions, concernant les relations entre les deux indices:

- meneurs: dans ce quadrant se trouvent les pays dont les indices IGI et de développement des services électroniques postaux sont élevés, comme la Finlande, l'Amérique (Etats-Unis) et la Suisse. Les opérateurs désignés correspondants sont bien placés pour faire face au potentiel d'innovation de leur pays;
- rivaux: dans ce quadrant se trouvent des pays dont l'indice de développement des services électroniques postaux est bas mais dont l'indice IGI est élevé, comme Singapour, Hongkong, Chine, la Chine et le Japon. Les opérateurs désignés correspondants n'exploitent pas le potentiel d'innovation de leur pays;
- meilleurs/acteurs de niche: dans ce quadrant se trouvent des pays dont l'indice de développement des services électroniques postaux est élevé mais dont l'indice IGI est bas, comme Maurice, la Tunisie, l'Uruguay et le Bélarus. Les opérateurs désignés correspondants vont au-delà du potentiel d'innovation de leur pays.

* <https://www.globalinnovationindex.org/>

Tableau 9.9. Indice de développement des services électroniques postaux global et indice d'innovation global



Source: UPU and Cornell University, INSEAD, and World Intellectual Property Organization (WIPO)

10. Chapitre V – Remarques finales

Depuis la publication, en 2012, du premier rapport «Evaluation du développement des services électroniques postaux» de l'UPU, les TIC ont largement gagné en importance dans le secteur postal, et cela est particulièrement vrai pour Internet, aujourd'hui utilisé comme moyen de communication, de diffusion des informations et d'assistance à la clientèle dans toutes les régions du monde.

La Stratégie postale de Doha, adoptée par les Pays-membres de l'UPU en 2012, a mis en évidence quatre buts généraux pour l'évolution constante du réseau postal international. L'un de ces buts est de promouvoir des produits et services novateurs, et reconnaît que les postes ayant diversifié leurs activités et investi dans les trois dimensions du réseau postal (physique, financière et numérique/électronique) sont bien meilleures que les autres. L'UPU encourage cette approche et aide ses Pays-membres à tirer profit des opportunités que présente la diversification des produits et services. Toujours dans le cadre de la Stratégie postale de Doha s'inscrit l'objectif d'amélioration de l'interopérabilité des réseaux postaux internationaux, dont fait partie l'importance accordée au développement de normes et réglementations adaptées à l'interopérabilité. Il est crucial d'entreprendre d'autres études dans le domaine des services électroniques transfrontaliers, afin de garantir que l'interopérabilité correspondante est bénéfique.

Ce rapport fournit aux Pays-membres une solide référence pour les aider à élaborer des stratégies et des politiques de mise au point de produits novateurs susceptibles d'entraîner le développement durable du réseau postal, et de parvenir à situation où l'innovation, l'inclusion et l'intégration guideront l'avenir des postes.

Il est clair que l'environnement des TIC en mutation exerce une forte influence sur la manière dont les postes proposent aujourd'hui des produits et des services aux particuliers, aux entreprises et aux administrations, et son incidence va continuer à gagner en importance dans le temps. Cet environnement en mutation a connu la transformation qu'Internet a engendrée dans la perception même que les postes ont des services électroniques. Ce rapport montre que de grandes avancées se sont produites en quatre ans. Les postes admettent largement que les services électroniques postaux sont un vecteur clé de leur durabilité et de leur importance à long terme. Par analogie avec d'autres secteurs, où les TIC sont utilisées pour transformer l'activité, les postes s'éloignent maintenant rapidement d'un modèle d'activité purement basé sur des services physiques et adoptent un modèle commercial multi-canal, voire omnicanal.

Ce rapport démontre que les postes se servent des services électroniques comme instrument de diversification, mais également pour protéger leur activité principale et exploiter leurs compéten-

ces et la confiance de leur clientèle. Quatre des cinq principaux services les plus répandus soutiennent cette activité principale. Les postes des régions émergentes et en développement proposent maintenant des services électroniques d'assistance, comme des services de suivi et de localisation, de contact en ligne et de service à la clientèle, ainsi que des services électroniques de courrier comme les cartes électroniques, la notification électronique ou le courrier hybride, pour protéger leurs services. Ces services sont déjà bien établis dans les postes pionnières en la matière. De nombreux pays industrialisés ont étendu leurs services sur la base de leur grande maîtrise du domaine. Ces postes complètent actuellement leur offre avec des services nouvelle génération: les applications mobiles, l'identité numérique, l'intégration de sites Web avec les portails de commerce électronique ne sont que des exemples d'activités étudiées parmi d'autres.

Toutefois, si les raisons motivant le lancement de services électroniques diffèrent d'une région à l'autre, les obstacles restent les mêmes partout dans le monde.

De nombreux progrès ont été réalisés dans le domaine de la mise au point de stratégies et du développement des capacités: un grand nombre de postes a indiqué avoir augmenté les fonds alloués au numérique et élaboré une nouvelle stratégie spécifique pour le marché numérique, recruté des spécialistes en la matière ainsi qu'investi dans le développement numérique. Cependant, comme le démontre ce rapport, le degré d'utilisation des services électroniques par les postes varie encore largement, car elles rencontrent des difficultés pour les mettre en œuvre, ce qui révèle que le potentiel est loin d'être pleinement utilisé sur l'intégralité du réseau.

On constate un fort développement des services électroniques de courrier et de la cyberadministration dans les pays où l'environnement y est propice. Les postes sont bien placées pour numériser les procédures administratives, ce qui satisfait l'intérêt croissant des décideurs pour l'utilisation de la cyberadministration afin de réduire les coûts de la prestation de services aux particuliers. Cependant, la disponibilité des services postaux de communication électronique, des plateformes de commerce électronique, ainsi que des solutions de paiement électronique, de téléassistance et de cyberadministration qui tirent profit de la technologie peut encore être améliorée dans beaucoup de pays en développement, dans des manières qui correspondent à leurs besoins et capacités spécifiques. Les efforts déployés dans ces domaines devraient être complétés par une amélioration permanente du cadre juridique, aux niveaux national et international, qui reconnaisse les capacités de la poste afin de renforcer la confiance de la clientèle dans les transactions en ligne.

Les services liés au commerce électronique sont la priorité des plans d'innovation des postes en matière de produits (intégration de sites Internet et solutions de paiement, gestion en ligne des options de distribution). Cependant, beaucoup de postes ne disposent pas encore de ces composantes de base. Les partenariats sont considérés comme déterminants pour renforcer les capacités des postes et garantir le respect du calendrier de déploiement des services dans une société de l'information en rapide mutation.

La poste peut tirer profit de son omniprésence et de sa tradition de prestataire de services universel au niveau national pour garantir une confiance placée dans les transactions en ligne sans discriminations et universelle, pour les particuliers comme pour les entreprises. En exploitant les cadres juridiques disponibles au titre du traité de l'UPU, il est possible d'étendre cette confiance à toutes les régions du monde. La poste a la capacité d'apporter un cadre de confiance international pour les services électroniques.

Le radar technologique évoqué dans ce rapport constitue un outil qui permet d'identifier les tendances devant faire l'objet de recherches ou de contrôles supplémentaires, au fil de l'évolution des services électroniques proposés par les postes.

Les premiers domaines concernés sont la cybersécurité, un sujet qui reste perçu comme une occasion stratégique pour les postes, qui proposent de plus en plus de services électroniques. Pourtant, la cybersécurité constitue en même temps une formidable occasion de positionner leurs services électroniques destinés aux internautes qui cherchent à se protéger de la cybercriminalité – comme l'usurpation d'identité, les fraudes de paiement et par l'intermédiaire du commerce électronique, la confidentialité et la protection des communications sensibles. L'UPU a établi le domaine .POST pour faciliter la protection des postes et renforcer la confiance dans les services électroniques postaux. Davantage de recherches et de développements sont nécessaires dans ce domaine pour exploiter pleinement le potentiel d'un espace fiable et réglementé pour les services électroniques.

Le deuxième domaine concerne l'incidence de l'accès aux services postaux sur les téléphones portables. Face à la hausse du nombre de transactions de commerce électronique générées depuis des appareils portables, les postes doivent adapter leurs services et prestations assurés au profit des clients en fonction des besoins d'utilisateurs qui utilisent de plus en plus ce type d'appareils. Cela suppose de mettre en œuvre une stratégie spécifique pour développer des services et de déployer davantage d'efforts dans ce domaine, afin de garantir que des cadres adaptés sont en place pour soutenir des services électroniques accessibles à tous.

Le troisième aspect à examiner est le gain en importance des données de masse au sein du secteur postal et logistique. Avec le passage majeur des activités hors ligne aux activités en ligne, le commerce électronique refaçonne la manière dont les consommateurs et les entreprises interagissent. Les progrès des technologies de numérisation et des applications de suivi produisent aujourd'hui des ensembles de données étoffés qui permettent aux postes de comprendre les besoins des consommateurs, ainsi que les tendances, mais aussi d'optimiser leurs modèles commerciaux, pour améliorer tant leur efficacité que la satisfaction de leur clientèle. Cela est l'occasion de gagner en efficacité et d'économiser de l'argent à travers l'intégralité de la chaîne de valeur du commerce électronique, y compris au niveau des douanes et des partenaires chargés des contrôles aux frontières. Cependant, les problèmes liés à la confidentialité des données sont ceux qui viennent en premier à l'esprit des consommateurs et des décideurs. Davantage de recherches sont nécessaires pour déterminer le rôle que peuvent jouer les postes aux niveaux national et international, par l'intermédiaire de l'UPU, mais aussi pour améliorer les opportunités que les données de masse peuvent présenter pour les décideurs et les participants du secteur postal.

Alors que le monde adopte la technologie numérique à un rythme plus rapide que jamais, les clients, expéditeurs comme destinataires, s'attendent de plus en plus à interagir directement avec la poste par l'intermédiaire de tous les canaux disponibles – qu'il s'agisse d'une connexion au réseau mobile, d'un ordinateur connecté ou d'une connexion directe d'appareil à appareil (Internet des choses). Par conséquent, il est clair que le paysage des services électroniques postaux va continuer à se développer dans plusieurs sens et que les postes et les Gouvernements devront lutter en permanence pour ne pas se laisser distancer par ces évolutions.

Sur le plan politique, il est important d'essayer de créer un environnement qui permette équitablement à tous les citoyens, dans tous les pays, de bénéficier de ces services. Dans ce contexte, la coopération internationale et un dialogue constructif entre décideurs, postes et autres parties intéressées seront déterminants pour garantir que les services électroniques proposés par les postes pourront profiter à tous.

Index des Tableaux

Page: 9 Tableau 6.1	Moteurs de la numérisation	Page 34 Tableau 7.17	Evolution des taux de pénétration des services: pays industrialisés
Page: 10 Tableau 6.2	Offre actuelle de produits postaux liés à la protection de l'identité et des données	Page 35 Tableau 7.18	Nombre de services «en cours de développement»
Page: 11 Tableau 6.3	Tendances à long terme de la pénétration d'Internet et des téléphones portables: 2000–2015	Page 37 Tableau 7.19	Nombre d'opérateurs postaux proposant une application mobile
Page: 12 Tableau 6.4	Nombre de téléchargements d'applications mobiles 2011–2017	Page 38 Tableau 7.20	Services électroniques postaux ouverts aux clients résidant dans d'autres pays
Page: 13 Tableau 6.5	Ventes en ligne d'entreprise à consommateur dans le monde, par région – 2013 et 2018 (en milliards d'USD)	Page 39 Tableau 7.21	Modèles commerciaux: services électroniques de courrier et de cyberadministration
Page: 14 Tableau 6.6	Dépenses publicitaires numériques internationales, 2012–2018 (en milliards d'USD)	Page 39 Tableau 7.22	Modèles commerciaux: commerce électronique
Page 15 Tableau 6.7	Le marché unique numérique de la Commission européenne	Page 40 Tableau 7.23	Modèles commerciaux: solutions financières et de paiement numériques
Page 17 Tableau 7.1	Liste de définitions des services électroniques de courrier et de cyberadministration	Page 40 Tableau 7.24	Modèles commerciaux: services d'assistance
Page 19 Tableau 7.2	Liste de définitions des services de commerce électronique	Page 41 Tableau 7.25	Pourcentage de pays de la région proposant des services électroniques de courrier et de cyberadministration
Page 20 Tableau 7.3	Liste de définitions des solutions financières et de paiement électroniques	Page 42 Tableau 7.26	Pourcentage des pays de la région qui proposent des services de commerce électroniques
Page 21 Tableau 7.4	Liste de définitions des services d'assistance	Page 43 Tableau 7.27	Pourcentage des pays de la région qui proposent services numériques financiers et de paiement
Page 23 Tableau 7.5	Taux de pénétration mondiale des services électroniques postaux	Page 44 Tableau 7.28	Pourcentage des pays de la région qui proposent des services d'assistance
Page 25 Tableau 7.6	Développement des services électroniques postaux en Afrique	Page 45 Tableau 8.1	Estimation du nombre d'appareils connectés à l'Internet des choses dans le monde, par secteur
Page 26 Tableau 7.7	Développement des services électroniques postaux dans la région arabe	Page 46 Tableau 8.2	Voies de la transformation numérique
Page 27 Tableau 7.8	Développement des services électroniques postaux dans la région Asie/Pacifique	Page 47 Tableau 8.3	Approches en matière de transformation numérique
Page 28 Tableau 7.9	Développement des services électroniques postaux en Europe et dans les pays de la CEI	Pag 48 Tableau 8.4	Exhaustivité de la vision
Page 29 Tableau 7.10	Développement des services électroniques postaux en Amérique latine et dans les Caraïbes	Page 49 Tableau 8.5	Raisons poussant (ayant poussé) votre organisation à lancer des services électroniques postaux
Page 30 Tableau 7.11	Développement des services électroniques postaux dans les pays industrialisés	Page 51 Tableau 8.6	Raisons poussant (ayant poussé) votre organisation à lancer des services électroniques postaux - Afrique
Page 32 Tableau 7.12	Evolution des taux de pénétration des services: Afrique	Page 51 Tableau 8.7	Raisons poussant (ayant poussé) votre organisation à lancer des services électroniques postaux – Région arabe
Page 33 Tableau 7.13	Evolution des taux de pénétration des services: région arabe	Page 52 Tableau 8.8	Raisons poussant (ayant poussé) votre organisation à lancer des services électroniques postaux – Asie/Pacifique
Page 33 Tableau 7.14	Evolution des taux de pénétration des services: Asie/Pacifique	Page 52 Tableau 8.9	Raisons poussant (ayant poussé) votre organisation à lancer des services électroniques postaux – Europe et CEI
Page 33 Tableau 7.15	Evolution des taux de pénétration des services: Europe et CEI	Page 53 Tableau 8.10	Raisons poussant (ayant poussé) votre organisation à lancer des services électroniques postaux – Amérique latine et Caraïbes
Page 34 Tableau 7.16	Evolution des taux de pénétration des services: Amérique latine/Caraïbes		

Page 53 Tableau 8.11	Raisons poussant (ayant poussé) votre organisation à lancer des services électroniques postaux – Pays industrialisés	Page 78 Tableau 9.7	Indice de développement des services électroniques postaux global et indice de développement de la cyberadministration
Page 54 Tableau 8.12	Principaux obstacles à la croissance des services électroniques postaux proposés	Page 80 Tableau 9.8	Indice de développement des services électroniques postaux global et indice de développement du commerce électronique de la CNUCED
Page 55 Tableau 8.13	Principaux obstacles à la croissance des services électroniques postaux proposés - Afrique	Page 82 Tableau 9.9	Indice de développement des services électroniques postaux global et indice d'innovation global
Page 56 Tableau 8.14	Principaux obstacles à la croissance des services électroniques postaux proposés – région arabe		
Page 56 Tableau 8.15	Principaux obstacles à la croissance des services électroniques postaux proposés – Asie/Pacifique		
Page 57 Tableau 8.16	Principaux obstacles à la croissance des services électroniques postaux proposés – Europe et CEI		
Page 57 Tableau 8.17	Principaux obstacles à la croissance des services électroniques postaux proposés – Amérique latine/Caraïbes		
Page 58 Tableau 8.18	Principaux obstacles à la croissance des services électroniques postaux proposés – pays industrialisés		
Page 59 Tableau 8.19	Stratégies et mesures utilisées pour la prestation des services électroniques		
Page 61 Tableau 8.20	Stratégies et mesures utilisées pour la prestation des services électroniques: Afrique, pays arabes, Asie/Pacifique		
Page 62 Tableau 8.21	Stratégies et mesures utilisées pour la prestation des services électroniques: Europe et CEI, Amérique latine/Caraïbes, pays industrialisés		
Page 63 Tableau 8.22	Approche vers la mise en œuvre de la transformation numérique		
Page 64 Tableau 8.23	Tendances technologiques internationales qui devraient se répercuter sur les services électroniques postaux		
Page 65 Tableau 8.24	Tendances technologiques internationales qui devraient se répercuter sur les services électroniques postaux – Analyse régionale		
Page 67 Tableau 9.1	Indice de développement des services électroniques postaux 1		
Page 69 Tableau 9.2	Indice de développement des services électroniques postaux 2		
Page 71 Tableau 9.3	Indice de développement des services électroniques postaux 3		
Page 73 Tableau 9.4	Structure de l'indice de développement des services électroniques postaux global		
Page 74 Tableau 9.5	Indice de développement des services électroniques postaux global		
Page 77 Tableau 9.6	Score des différentes régions concernant l'indice de développement des services électroniques postaux global		

UNIVERSAL POSTAL UNION

Programme «Services postaux électroniques»

Union postale universelle

Case postale 312

3000 BERNE 15

SUISSE



UPU | UNION
POSTALE
UNIVERSELLE