



Système de signalement de problèmes liés à l'exactitude du WHOIS (ARS)

Rapport de la phase 2 cycle 3 : exactitude syntaxique et d'opérabilité
Division des domaines mondiaux | 12 décembre 2016

Table des matières

Introduction et résumé	3
Objet du présent rapport.....	3
Comment interpréter ce rapport :	3
Conception de l'étude.....	4
Résultats	4
Leçons tirées.....	7
Conformité contractuelle de l'ICANN	7
Prochaines étapes.....	8
Contexte : renseignements sur l'échantillon et le marché.....	9
Bref aperçu	9
Conception de l'échantillonnage	12
Principales conclusions.....	15
Résumé des conclusions	16
Exactitude de l'opérabilité – exigences du RAA 2009	17
Exactitude syntaxique – exigences du RAA 2009.....	25
Rapport entre l'exactitude syntaxique et d'opérabilité	31
Conclusions par région – analyse de l'exactitude et des raisons des erreurs par région	33
Comparaisons entre les cycles	40
Annexe A : Critères de vérification de l'exactitude.....	47
Annexe B : Analyses supplémentaires – exactitude par rapport aux exigences du RAA 2009	48
Annexe C : Analyses supplémentaires – exactitude par rapport aux exigences du RAA 2013.....	54
Comparaison des cycles – exigences syntaxiques du RAA 2013.....	60
Annexe D : analyses supplémentaires – langues de script par région.....	69

Introduction et résumé

Objet du présent rapport

Le système de signalement de problèmes liés à l'exactitude du WHOIS (ARS) a été conçu pour satisfaire aux recommandations formulées par l'équipe de révision du WHOIS 2012, convoquée en vertu de l'affirmation d'engagements (AoC).¹ Based on these recommendations, on 8 November 2012, the ICANN Board approved a series of improvements to the manner in which ICANN carries out its oversight of the WHOIS Program. L'ARS du WHOIS a été créé dans le cadre de ces améliorations et pour répondre aux préoccupations du Comité consultatif gouvernemental (GAC) concernant l'exactitude du WHOIS.

L'ARS du WHOIS a été conçu en plusieurs phases de manière à ce que la communauté de l'ICANN puisse influencer sa mise au point. Une phase pilote a été achevée en avril 2015, et la phase 1 a été achevée en août 2015. La phase 2 est en cours avec un nouveau rapport publié tous les 6 mois. Le rapport de la phase 2 analyse à la fois l'exactitude syntaxique et d'opérabilité des enregistrements WHOIS, alors que la phase 1 n'en a examiné que l'exactitude syntaxique. Ce rapport expose en détail les principaux types de non-conformité, de tendances et de comparaisons de l'exactitude du WHOIS dans les diverses régions, contrats d'accréditation de bureau d'enregistrement (RAA) et types de domaines de premier niveau génériques (gTLD). Les résultats de chaque rapport sont fournis au département de la conformité contractuelle de l'ICANN pour examen et vérification, et le cas échéant, pour le suivi auprès des bureaux d'enregistrement au sujet des enregistrements potentiellement inexacts.

De plus amples détails concernant le contexte et les résultats de l'ARS du WHOIS sont disponibles dans les précédents rapports de l'ARS : <https://whois.icann.org/whoisars-reporting>.

Comment interpréter ce rapport :

Le présent rapport contient une estimation de l'exactitude globale des enregistrements WHOIS, basée sur une sélection de l'échantillon. Les graphiques et les tableaux compris dans ce rapport fournissent des statistiques sur les éléments suivants : l'exactitude globale des domaines (c.-à-d., l'exactitude de l'ensemble de la population de domaines) ; les taux d'exactitude par type de gTLD (c.-à-d., l'exactitude pour les gTLD plus anciens vs les nouveaux gTLD) ; les taux d'exactitude par type de RAA (c.-à-d., l'exactitude des domaines régis par le RAA 2009 vs le RAA 2013) ; et les taux d'exactitude par région géographique (c.-à-d., comment l'exactitude diffère entre l'Amérique du Nord, l'Asie, l'Europe, etc.). Outre que cette introduction contient les conclusions de haut niveau sur l'exactitude globale de la syntaxe et de l'opérabilité, la section [Principales conclusions](#) contient des conclusions supplémentaires (par exemple, les raisons des erreurs). Ceux qui sont plus intéressés par les différences régionales en matière d'exactitude devraient consulter la section [Conclusions par région](#). Pour voir, enfin, comment l'exactitude a évolué au fil des rapports, veuillez consulter la section [Comparaison entre les cycles](#).

¹ Voir <https://www.icann.org/resources/pages/aoc-2012-02-25-en>.

Conception de l'étude

Un sous-échantillon de 12 000 enregistrements a été prélevé sur un échantillon initial de 200 000 enregistrements WHOIS. L'ensemble des 12 000 enregistrements a été par la suite analysé en utilisant les critères du RAA 2009, qui sert de référence dans l'évaluation de l'exactitude globale des enregistrements WHOIS pour les gTLD. Comme indiqué ci-dessus, les rapports de la phase 2 portent sur les taux d'exactitude syntaxique et d'opérabilité par modes de contact (adresse électronique, numéro de téléphone et adresse postale) par rapport aux exigences des RAA (RAA 2009 ou RAA 2013). Les résultats des essais du sous-échantillon analysé sont ensuite utilisés pour estimer les résultats de l'ensemble de la population gTLD ou d'un sous-groupe pertinent en particulier. Ces données sont présentées dans ce rapport avec un intervalle de confiance à 95 %² et un pourcentage estimatif de plus ou moins environ deux erreurs types. Sur la base de l'erreur d'échantillonnage, il est probable à 95 % que le paramètre réel réside dans l'intervalle de confiance.

Résultats

Capacité d'établir le contact

99 % des enregistrements avaient au moins une adresse électronique ou un numéro de téléphone qui remplissait tous les critères d'opérabilité, ce qui indique que presque tous les enregistrements contenaient des informations pouvant être utilisées pour établir un contact immédiat. Seulement 3 % des dossiers n'ont rempli ni les critères d'opérabilité de l'adresse électronique ni ceux du numéro de téléphone.

Exactitude de l'opérabilité

L'analyse de l'exactitude de l'opérabilité a conclu qu'environ 90 % des adresses électroniques, 72 % des numéros de téléphone et 97 % des adresses postales se sont révélés opérables pour chacun des trois types de contact (titulaire de nom de domaine, administratif et technique). L'exactitude d'opérabilité totale d'un enregistrement WHOIS complet correspondait à environ 65 % de l'ensemble de la population gTLD. Ceci représente une diminution de 5 % par rapport au cycle 2. Le tableau Ex1 fournit l'exactitude ventilée par mode de contact ainsi que les différences du cycle 2, présentées à un intervalle de confiance de 95 %.

² C'est dire que si la population est échantillonnée à nouveau, l'intervalle de confiance inclura le sous-groupe ou le paramètre (par exemple, exactitude par région) dans environ 95 % des cas. Pour de plus amples informations sur les intervalles de confiance, veuillez consulter : <http://www.itl.nist.gov/div898/handbook/prc/section1/prc14.htm>.

Tableau Ex1 : L'exactitude globale des gTLD par rapport aux exigences d'opérabilité du RAA 2009 par mode

	Adresse électronique	Téléphone	Adresse postale	Tous les trois exacts
Les 3 contacts sont exacts	90,1 % ± 0,5 %	72,4 % ± 0,8 %	96,8 % ± 0,3 %	65,1 % ± 0,9 %
Changement (C3-C2)	-1,2 % ± 0,7 %	-3,6 % ± 1,1 %	-0,8 % ± 0,4 %	-5,0 % ± 1,2 % ³

Exactitude syntaxique

L'analyse de l'exactitude syntaxique a conclu qu'environ 99 % des adresses électroniques, 89 % des numéros de téléphone et 75 % des adresses postales répondent aux exigences syntaxiques de référence du RAA 2009 pour chacun des trois types de contact. L'exactitude syntaxique totale d'un enregistrement WHOIS complet par rapport aux exigences du RAA 2009 correspondait à environ 67 % de l'ensemble de la population gTLD. Ceci représente une diminution de 1 % par rapport au cycle 2. Le tableau Ex2 fournit l'exactitude ventilée par mode de contact ainsi que les différences du cycle 2, présentés à un intervalle de confiance de 95 %.

³ Cette différence est statistiquement significative. Outre la variation naturelle de l'échantillon, cela pourrait notamment s'expliquer par l'évolution du marché et l'augmentation des domaines dans certaines régions. Veuillez consulter les sections [Contexte : renseignements sur l'échantillon et le marché](#), [Conclusions par région](#), et [Comparaisons entre les cycles](#) pour de plus amples informations.

Tableau Ex2 : L'exactitude globale⁴ des gTLD par rapport aux exigences syntaxiques du RAA 2009 par mode

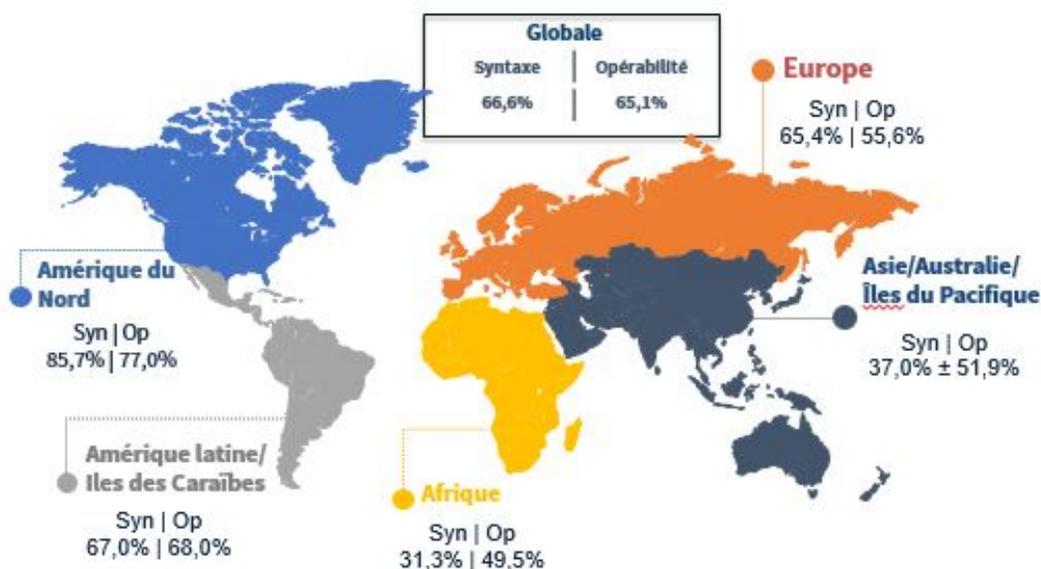
	Adresse électronique	Téléphone	Adresse postale	Tous les trois exacts
Les 3 contacts sont exacts	99,6 % ± 0,1 %	88,5 % ± 0,6 %	74,7 % ± 0,8 %	66,6 % ± 0,8 %
Changement (C3-C2)	0,4 % ± 0,2 %	3,2 % ± 0,9 %	-2,8 % ± 1,1 %	-0,8 % ± 1,2 %

Les principales causes de non-conformité syntaxique ou d'opérabilité dans les divers sous-groupes sont examinées et expliquées dans la section [Principales conclusions](#) ainsi que dans [l'Annexe B](#) et dans [l'Annexe C](#).

Exactitude régionale

La carte de la figure Ex1 montre l'exactitude globale de la syntaxe et de l'opérabilité des enregistrements WHOIS, basée sur la région de domaine ICANN, avec les chiffres se rapportant à la syntaxe à gauche et ceux de l'opérabilité à droite. La section [Conclusions par région](#) comporte d'autres mesures régionales de l'exactitude et d'autres raisons pour les erreurs.

Figure Ex1 : Exactitude globale de la syntaxe et de l'opérabilité par région ICANN, cycle 2



⁴ L'expression « exactitude globale » porte sur l'ensemble de la population de domaines. Voir la note 12 sur les intervalles de confiance et la population.

Remarque : pour chaque région, les chiffres de l'exactitude syntaxique et d'opérabilité sont affichés dans le format : syntaxe | opérabilité. Les taux d'exactitude indiqués représentent le pourcentage des enregistrements dont l'information est exacte pour les trois types de contact, pour les trois modes de contact.

Le corps principal ainsi que les annexes du rapport comprennent des sous-analyses supplémentaires relatives aux taux d'exactitude par rapport au [RAA 2013](#), [les tendances du cycle 2 au cycle 3](#), les différences entre les [gTLD plus anciens et les nouveaux](#), et aussi l'analyse des [scripts](#) utilisés pour enregistrer les domaines.

Leçons tirées

Nous cherchons constamment de nouveaux moyens d'améliorer l'ARS. Comme indiqué dans les rapports précédents, l'analyse des adresses postales pose des défis pour de multiples raisons. Une raison est que les règles de l'exactitude syntaxique pour un pays donné (c'est-à-dire les exigences de format pour un pays) peuvent avoir des exceptions. Nous continuons, au fil des cycles, à recevoir des commentaires au sujet de telles exceptions. Les commentaires reçus sont incorporés à l'analyse de l'adresse postale pour le cycle suivant. Nous entendons être flexible lorsque le pays est également flexible au sujet de ses règles d'adressage postal.

Conformité contractuelle de l'ICANN

Comme indiqué ci-dessus, l'un des principaux objectifs du projet ARS est de pouvoir transmettre au département de la conformité contractuelle de l'ICANN toutes les inexactitudes potentielles pour qu'elle enquête là-dessus auprès des bureaux d'enregistrement et qu'elle en assure le suivi.

Suivi des inexactitudes syntaxiques

Les plaintes concernant l'ARS du WHOIS pourraient être classées comme des erreurs de présentation du WHOIS si l'erreur indique le non-respect des exigences de présentation du RAA 2013, mais que toute l'information est par ailleurs valide et accessible (par exemple, un +1 qui manque pour le code de pays d'un titulaire de nom de domaine résidant aux États-Unis). Lorsque l'erreur rend le contact inaccessible (par exemple, une adresse postale manquante), la plainte découlant de l'ARS du WHOIS sera traitée comme une plainte d'inexactitude du WHOIS. Les erreurs de présentation du WHOIS ne seront pas transmises aux bureaux d'enregistrement régis par le RAA 2009.

Suivi des inexactitudes en matière d'opérabilité

Les plaintes de l'ARS du WHOIS, générées en raison de défaillances de l'opérabilité, seront traitées comme des plaintes pour inexactitude du WHOIS. Bien que les problèmes de présentation peuvent ne pas nécessiter de contact avec les titulaires de nom de domaine, les défaillances de l'opérabilité indiquent des inexactitudes du contenu qui requièrent des mesures raisonnables de la part des bureaux d'enregistrement et, le cas échéant, la correction des inexactitudes présumées conformément au RAA 2009 et au RAA 2013. En outre, la spécification du programme d'exactitude du WHOIS (WAPS) du 2013 RAA comporte des exigences supplémentaires. Ces exigences comprennent des exigences concernant

la validation de la présentation et la suspension d'un nom de domaine dont le titulaire n'a pas répondu en temps opportun à la plainte pour l'inexactitude du WHOIS.

Résultats de la phase 2

L'équipe de la conformité continue à présenter des mesures pour l'ARS du WHOIS dans les rapports trimestriels sur la conformité (voir <https://www.icann.org/resources/pages/compliance-reports-2016-04-15-en>) et fournira des informations supplémentaires lorsque des mesures seront générées pour le quatrième trimestre de 2016. En outre, des mesures seront fournies lors des réunions publiques de l'ICANN, et comprises dans les mises à jour publiées sur la page relative aux activités de sensibilisation à la conformité (<https://www.icann.org/resources/compliance/outreach>).

Prochaines étapes

Phase 2 | Cycle 3

Après la publication du présent rapport, l'ICANN tiendra un séminaire en ligne pour en discuter les conclusions et pour donner à la communauté la possibilité de formuler ses commentaires. Une annonce sera publiée sur icann.org avec des détails expliquant la façon de participer. En outre, vous pouvez trouver les documents sur les séminaires en ligne qui ont précédé (ainsi que les rapports) ici : <https://whois.icann.org/en/whoisars-reporting>.

Phase 2 | Cycle 4

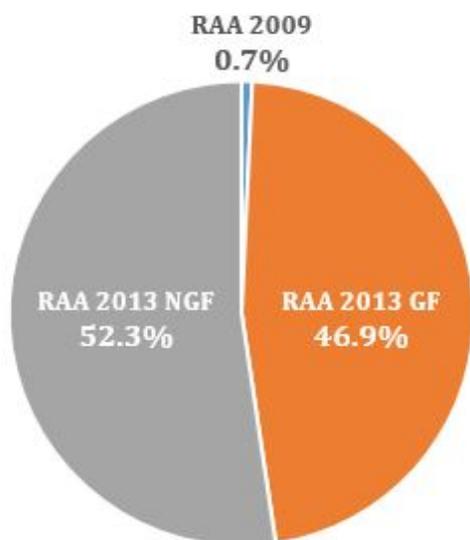
Comme indiqué ci-dessus, la phase 2 est cyclique, avec un nouveau rapport publié tous les 6 mois. Le cycle 4 débutera en janvier 2017, avec un rapport prévu pour le mois de juin 2017.

Contexte : renseignements sur l'échantillon et le marché

Bref aperçu

L'étude du cycle 3 a sélectionné d'abord un échantillon d'environ 200 000 enregistrements WHOIS des fichiers de zone de 664 gTLD (expliqué en détail ci-après dans la section [Conception de l'échantillonnage](#)). L'exactitude de l'information de contact d'un sous-échantillon de 12 000 enregistrements a été vérifiée selon des normes syntaxiques (c.-à-d., valeurs et présentation) selon les exigences stipulées dans le contrat d'accréditation de bureau d'enregistrement (RAA) applicable au domaine, puis selon les normes d'opérabilité (c'est-à-dire, si l'information permet d'entrer en contact). Les données obtenues ont été analysées pour produire des statistiques sur l'exactitude syntaxique et d'opérabilité des informations de contact du WHOIS pour tous les sous-groupes, tels que le type de gTLD (plus ancien ou nouveau), la région ICANN et le type de RAA. Bien qu'environ 98 % des noms de domaine soient enregistrés à travers des bureaux d'enregistrement qui opèrent en vertu du RAA 2013, plus de 50 % des noms de domaine dont les bureaux d'enregistrement ont signé le RAA 2013 ne sont obligés de satisfaire qu'aux exigences WHOIS correspondantes au RAA 2009 en raison de la date à laquelle le domaine a été enregistré ; ce rapport les appelle des RAA 2013 préalables (RAA 2013 GF). Les domaines dont les bureaux d'enregistrement ont signé le RAA 2013 et qui sont obligés de répondre aux exigences WHOIS pour le RAA 2013 sont appelés RAA 2013 non préalables (RAA 2013 NGF). Ainsi, les analyses ont examiné trois types de RAA (2009, 2013 GF et 2013 NGF), dont la répartition est exposée dans le graphique 1.

Graphique 1 : Proportion de tous les enregistrements des gTLD, par statut RAA



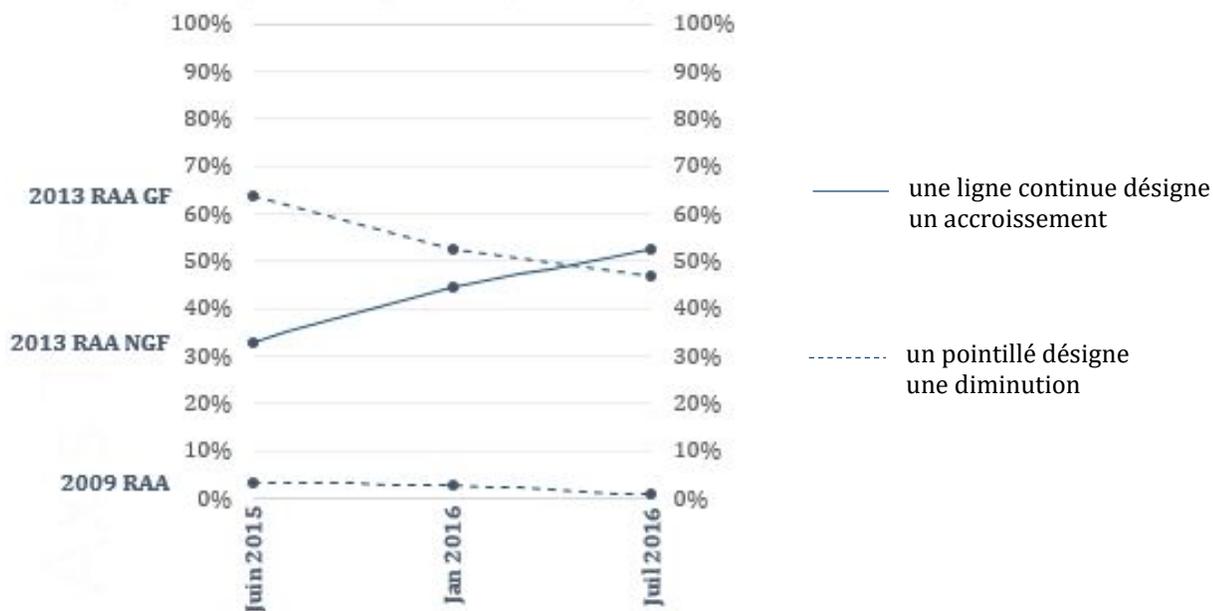
Le tableau 1 indique les parts des différents types de RAA, et le graphique 2 montre l'évolution de la répartition au fil du temps. Entre le cycle 2 et le cycle 3, la part du RAA 2009 a diminué de 2,4 % à 0,8 %.

Tableau 1 : Répartition des types de RAA, par date d'échantillonnage

	RAA 2009	RAA 2013 GF	RAA 2013 NGF
Juin 2015 (Cycle 1)	3,3 %	63,7 %	33,0 %
Janvier 2016 (Cycle 2)	2,9 %	52,4 %	44,7 %
Juillet 2016 (Cycle 3)	0,7 %	46,9 %	52,3 %

Graphique 2 : Changement dans la répartition des types de RAA, par date d'échantillonnage⁵

⁵ L'échantillon de l'étude pilote ne figure pas ici parce que cette étude n'a pas extrait d'échantillons de tous les domaines disponibles à l'époque.



Le tableau 2 montre le nombre de domaines par type RAA au fil du temps, ainsi que le nombre de domaines des gTLD nouveaux et préalables, et le nombre de domaines par région. Entre juin 2015 et juin 2016, il y avait une diminution substantielle du nombre de domaines du RAA 2009, et une augmentation substantielle du nombre de nouveaux domaines gTLD. Au regard des régions, la région Asie-Pacifique a connu la plus forte augmentation du nombre total de domaines.

Tableau 2 : Estimations de populations, par date d'échantillonnage (en millions de domaines)

Date d'échantillonnage	Type gTLD		Type RAA			Région						Total
	Nouveaux gTLD	gTLD plus anciens	RAA 2009	RAA 2013 GF	RAA 2013 NGF	AF	AP	EUR	LAC	NA	Inconnue	
Juin 2015 (Cycle 1)	5,8	152	5,5	104	49	1,12	34,7	30,3	6,25	84,4	1,15	158
Janvier 2016 (Cycle 2)	10,9	159	5,0	89	76	1,16	43,7	31,3	7,05	85,5	1,26	170
Juillet 2016 (Cycle 3)	21,4	162	1,3	86	95	1,27	52,8	33,2	8,31	88,0	0,493	184

Remarque : La colonne Total gTLD représente la somme de tous les gTLD. Le total peut être obtenu en additionnant les nouveaux gTLD et les gTLD plus anciens ; **OU**, en additionnant les RAA 2009, les RAA 2013 GF, et les RAA 2013 NGF ; **OU**, en additionnant les régions.

Conception de l'échantillonnage

Les données de l'étude se composaient d'un échantillon initial de 200 000 enregistrements des fichiers de zone gTLD, et d'un sous-échantillon analysé de 12 000 enregistrements. Cet échantillonnage en deux étapes a été conçu de sorte à fournir un échantillon suffisamment large pour estimer de façon fiable quels sont les sous-groupes pertinents, vu les limites techniques associées au recueil des données de l'étude.

Échantillon initial

Pour sélectionner l'échantillon initial composé de 200 000 enregistrements, nous avons examiné les données de synthèse du fichier de zone indiquant le nombre de domaines de chaque gTLD. Au moment de l'échantillonnage initial du cycle 3, en juillet 2016, il y avait environ 181 millions de noms de domaine répartis sur 1074 gTLD. Près de 88 % des 181 millions de domaines étaient enregistrés dans l'un des 18 gTLD plus anciens comparés à 94 % en janvier 2016, lorsque les données ont été recueillies pour le cycle 2 (voir le tableau 1). Environ 12 % des domaines, en juillet 2016, étaient enregistrés dans de nouveaux gTLD, ce qui représente une augmentation spectaculaire par rapport aux 6 % enregistrés en janvier 2016. Le nombre total de nouveaux gTLD a aussi sensiblement augmenté, passant de 888 en janvier 2016 à 1056 en juillet 2016.

Le tableau 3 montre le nombre total de gTLD délégués et combien de ces gTLD étaient plus anciens vs nouveaux à chacune des dates d'échantillonnage de l'ARS du WHOIS.

Tableau 3 : Total délégué, gTLD plus anciens et nouveaux, par date d'échantillonnage

	gTLD plus anciens	Nouveaux gTLD	Total des gTLD délégués
Avril 2015 (Phase 1)	18	592	610
Juin 2015 (Phase 2 Cycle 1)	18	660	678
Janvier 2016 (Phase 2 Cycle 2)	18	870	888
Juillet 2016 (Phase 2 Cycle 3)	18	1056	1074

Sur les 1056 nouveaux gTLD, il n'y avait que 698 qui contenaient au moins un domaine (358 nouveaux gTLD n'avaient pas encore de domaines), 52 avaient exactement un seul domaine (exclus de notre échantillon, car le domaine en question est généralement le domaine administratif du gTLD) et 646 autres avaient au moins 2 domaines. En additionnant les 18 gTLD plus anciens et les 646 nouveaux gTLD décrits ci-dessus, l'échantillon initial représentait au total 664 gTLD. À l'instar des échantillons analysés lors des études antérieures de l'ARS du WHOIS⁶, la conception de l'échantillon pendant le cycle 3 a suréchantillonné les nouveaux gTLD afin que 25 % de l'échantillon initial proviennent de nouveaux gTLD.

Sur l'échantillon initial de 200 000, les données WHOIS ont été recueillies et analysées avec succès pour 197 164 enregistrements (98,6 % de l'échantillon initial, comme l'indique le tableau 4).

Tableau 4 : Taille de l'échantillon initial par région et par RAA

Type RAA	Afrique	Asie-Pacifique	Europe	Amérique latine et Caraïbe	Amérique du Nord	Inconnue	TOTAL
2009	1	122	182	201	694	34	1234
GF 2013	468	13 466	16 910	2036	45 362	295	78 537
NGF 2013	798	51 635	19 066	7626	38 146	122	117 393
TOTAL	1267	65 223	36 158	9863	84 202	451	197 165

Sous-échantillon analysé

L'ICANN a défini les sous-groupes pertinents pour ce rapport comme étant : les enregistrements auprès des bureaux d'enregistrement ayant signé le RAA 2009, les enregistrements auprès des bureaux d'enregistrement ayant signé le RAA 2013, les enregistrements des nouveaux gTLD, les enregistrements des gTLD plus anciens et les enregistrements de chacune des cinq régions de l'ICANN. Le tableau 5 montre les tailles du sous-échantillon analysé par région et par RAA.

⁶ Les études précédentes de l'ARS du WHOIS comprennent [l'étude pilote](#), [l'étude de la phase 1](#), [l'étude de la phase 2 cycle 1](#) et [l'étude de la phase 2 cycle 2](#).

Tableau 5 : Taille du sous-échantillon analysé par région et par RAA

Type RAA	Afrique	Asie-Pacifique	Europe	Amérique latine et Caraïbe	Amérique du Nord	Inconnue	TOTAL
2009	1	122	182	201	671	33	1210
GF 2013	468	1003	1000	801	1550	10	4832
NGF 2013	798	1819	1027	902	1408	4	5958
TOTAL	1267	2944	2209	1904	3629	47	12 000

Le tableau 6 compare les tailles d'échantillon par type de RAA dans l'échantillon initial de 196 262 et dans le sous-échantillon analysé de 12 000.

Tableau 6 : Taille d'échantillon par type de RAA

Type RAA	Initial Échantillon	Pourcentage de l'échantillon initial	Sous-échantillon analysé	Pourcentage du sous-échantillon
RAA 2009	1234	0,6 %	1210	10,1 %
RAA 2013 GF	78 538	39,8 %	4832	40,3 %
RAA 2013 NGF	117 393	59,5 %	5958	49,7 %
TOTAL	197 165	100,0 %	12 000	100,0 %

Justification des données communes entre les différents types de contact

Pour les trois modes de contact (adresse électronique, téléphone, adresse postale), plus de 80 % des domaines ont enregistré les mêmes informations de contact pour les trois types de contact (titulaire de nom de domaine, contact administratif et contact technique). Le tableau 7 montre la répartition complète de la fréquence à laquelle les informations de contact sont identiques pour tous les types de contact.

Tableau 7 : Fréquence des données communes par rapport aux types et modes de contact⁷

Similitude	Adresse électronique	Téléphone	Adresse postale
Tous les trois identiques	80,1 % ± 0,7 %	82,8 % ± 0,7 %	81,0 % ± 0,7 %
2 identiques, 1 différent	17,6 % ± 0,7 %	12,6 % ± 0,7 %	17,1 % ± 0,7 %
Tous les trois différents	2,3 % ± 0,3 %	0,9 % ± 0,2 %	1,9 % ± 0,2 %

⁷ Une version détaillée du tableau 7, intitulée tableau B1, figure dans [l'Annexe B](#).

Les chiffres se rapportant à la similitude, qui figurent dans le tableau 7, indiquent qu'il n'y aura pas de différences significatives entre l'exactitude du titulaire de nom de domaine, du contact administratif et du contact technique, car ils contiennent souvent la même information. Les contacts sont tous les trois différents dans 2,3 % des cas au maximum. Par conséquent, bien que nous analysons et que nous présentons les données pour les trois types de contact, il suffirait souvent de consulter les taux pour lesquels tous les 3 types de contact sont exacts. Une version détaillée du tableau 7, intitulée tableau B1, figure dans [l'Annexe B](#).

Principales conclusions

Cette section du rapport comprend un résumé des principales conclusions, suivi d'une analyse statistique détaillée des résultats de l'analyse syntaxique et d'opérabilité. Ces statistiques sont organisées par type de contact⁸ (titulaire de nom de domaine, contact administratif, contact technique) au sein du mode de contact (adresse électronique, numéro de téléphone et adresse postale) en général ainsi que selon différents sous-groupes, à savoir les nouveaux gTLD vs les plus anciens, les types de RAA et les régions ICANN. Des détails supplémentaires sur les conclusions, y compris les tableaux d'analyses, sont disponibles dans [l'Annexe B](#).⁹

Les versions 2009 et 2013 du RAA imposant différentes exigences pour une syntaxe valable, nous avons créé des tableaux d'analyse distincts pour chaque ensemble d'exigences (2009 et 2013) tout en nous servant des exigences du RAA 2009 comme référence de base.¹⁰ Il serait inutile de créer des tableaux d'analyse distincts pour chaque ensemble d'exigences puisque les résultats de l'opérabilité sont similaires pour toutes les versions du RAA. Les tableaux d'analyse affichant les résultats des analyses syntaxiques selon les exigences du RAA 2013 sont disponibles à [l'Annexe C](#).

⁸ Les chiffres étant si similaires pour le titulaire de nom de domaine, le contact administratif et le contact technique, nous présentons ici l'exactitude du sous-groupe uniquement pour la catégorie « Tous les trois exacts », c'est-à-dire dont le titulaire de nom de domaine, le contact administratif et le contact technique ont tous les trois réussi toutes les analyses d'exactitude.

⁹ Afin de condenser les conclusions figurant dans la présente section, plusieurs des tableaux d'analyse abordés sont fournis à [l'Annexe B](#) et à [l'Annexe C](#) du présent rapport.

¹⁰ Le RAA 2009 a été choisi comme référence pour la validation des 12 000 enregistrements du sous-échantillon analysé. Les exigences du RAA 2013 sont plus strictes que celles du RAA 2009 tout en s'en inspirant, et comprennent donc les exigences du 2009. Par exemple, le RAA 2009 exige la présence d'une adresse pour chacun des contacts, tandis que le RAA 2013 exige que l'adresse de chacun des contacts soit présentée conformément au format requis par la norme d'adressage S42 de l'Union postale universelle, applicable au pays en question. Tout champ de contact conforme aux exigences du RAA 2013 répondait également aux exigences du RAA 2009. C'est de ce fait que les exigences du RAA 2009 ont servi de référence à laquelle tous les enregistrements peuvent être comparés.

Résumé des conclusions

Nous présentons dans cette section les points importants à retenir des conclusions :

Capacité d'établir le contact immédiat

- 97 % des enregistrements avaient au moins une adresse électronique ou un numéro de téléphone qui remplissait toutes les exigences d'opérabilité du RAA 2009, ce qui indique que presque tous les enregistrements contenaient des informations pouvant être utilisées pour établir un contact immédiat. Seulement 3 % des enregistrements contenaient des informations de contact ne remplissant ni les critères d'opérabilité de l'adresse électronique ni ceux du numéro téléphone.

Exactitude de l'opérabilité

- 97 % des adresses postales, 72 % des numéros de téléphone et 90 % des adresses électroniques ont répondu à toutes les exigences d'opérabilité du RAA 2009. 65 % des domaines ont réussi toutes les analyses d'opérabilité de tous les types de contact (titulaire de nom de domaine, contact administratif et contact technique) et de tous les modes de contact (adresse électronique, numéro de téléphone et adresse postale), ce qui représente une augmentation de 5 % par rapport au cycle 2.
 - Les variations régionales de l'exactitude en matière d'opérabilité sont plus importantes pour le téléphone, l'exactitude étant comprise entre 60 % (Asie-Pacifique) et 83 % (Amérique du Nord).
- Les analyses d'exactitude en matière d'opérabilité ont vu l'adresse postale obtenir le taux de réussite le plus élevé des modes de contact. Le numéro de téléphone était le mode de contact qui affichait le taux de réussite le plus bas pour les analyses d'opérabilité.
 - Sur le nombre limité d'adresses postales ayant échoué aux analyses de l'opérabilité, près de 50 % ne contenaient pas de pays identifiable ou facilement reconnaissable.
- En ce qui concerne les erreurs d'opérabilité des adresses électroniques, environ 10 % des adresses ont renvoyé le message à l'expéditeur, alors qu'elles étaient manquantes dans moins de 1 % des enregistrements.

Exactitude syntaxique :

- Plus de 88 % des numéros de téléphone ont rempli toutes les exigences syntaxiques du RAA 2009, accusant une augmentation par rapport au cycle 2 (85 %). Les raisons des erreurs syntaxiques étaient réparties de manière semblable à celle du cycle 2.
 - Les variations régionales de l'exactitude syntaxique sont plus importantes pour l'adresse postale, l'exactitude étant comprise entre 41 % (Asie-Pacifique) et 97 % (Amérique du Nord).
 - La raison la plus fréquente pour l'erreur syntaxique du téléphone dans la plupart des régions était une longueur incorrecte, tandis qu'en Amérique du Nord, la raison la plus fréquente pour ces erreurs était un code de pays manquant.
 - Pour les adresses postales, la grande majorité des erreurs dans chacune des études sont invariablement dues à des champs manquants qu'il fallait remplir tels que la ville, l'État/la province, le code postal ou la rue.

Exactitude de l'opérabilité – exigences du RAA 2009¹¹

La section suivante examine les résultats des essais d'exactitude d'opérabilité par rapport aux exigences du RAA 2009 en se penchant dans un premier temps sur l'exactitude globale, puis sur l'exactitude des sous-groupes, et finalement sur les raisons des erreurs. Il est important de noter ici que la seule différence entre les exigences en matière d'opérabilité du RAA 2013 et celles du 2009 réside dans le fait que les exigences du RAA 2009 ne requièrent pas que des informations figurent dans les champs de l'adresse électronique ou du numéro de téléphone du titulaire de nom de domaine, alors que les exigences du RAA 2013 requièrent la présence d'informations dans les champs précités.

Exactitude globale de l'opérabilité

Tout d'abord, nous examinons l'exactitude par rapport aux exigences du RAA 2009 pour les 12 000 domaines. Pour l'opérabilité, l'adresse postale affiche les taux d'exactitude les plus élevés, comme l'indiquent le graphique 3 et le tableau 8.

¹¹ La conformité aux exigences du RAA 2013 est disponible à [l'Annexe C](#).

Graphique 3 : Exactitude globale – exigences d’opérabilité du RAA 2009

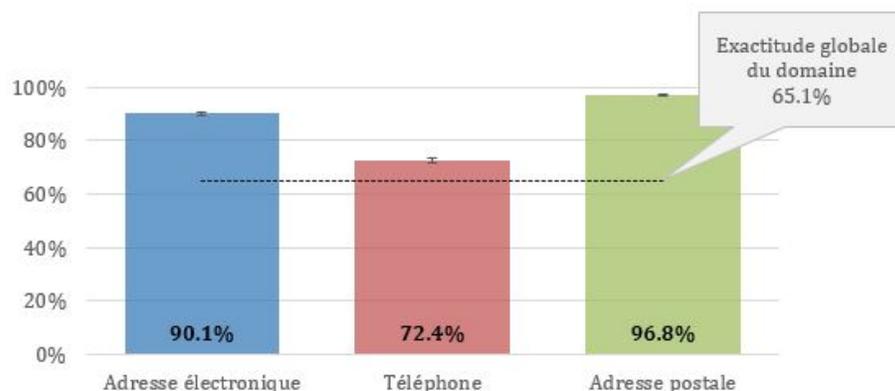


Tableau 8 : Exactitude globale par type et mode de contact – exigences d’opérabilité du RAA 2009

	Adresse électronique	Téléphone	Adresse postale	Tous les trois exacts
Titulaire de nom de domaine	91,4 % ± 0,5 %	76,5 % ± 0,8 %	97,2 % ± 0,3 %	68,9 % ± 0,8 %
Administratif	91,2 % ± 0,5 %	75,8 % ± 0,8 %	97,0 % ± 0,3 %	68,7 % ± 0,8 %
Technique	91,9 % ± 0,5 %	74,9 % ± 0,8 %	97,1 % ± 0,3 %	68,5 % ± 0,8 %
Globale	90,1 % ± 0,5 %	72,4 % ± 0,8 %	96,8 % ± 0,3 %	65,1 % ± 0,9 %

Exactitude de l’opérabilité pour les gTLD plus anciens vs les nouveaux gTLD

Le graphique 4 et le tableau 9 montrent, en ce qui a trait à l’opérabilité, que les gTLD plus anciens affichent des taux d’exactitude plus faibles pour les adresses électroniques et postales, et plus élevés pour les numéros de téléphone. Ces résultats rejoignent les conclusions du cycle 2.

Graphique 4 : Exactitude par type de gTLD – exigences d’opérabilité du RAA 2009

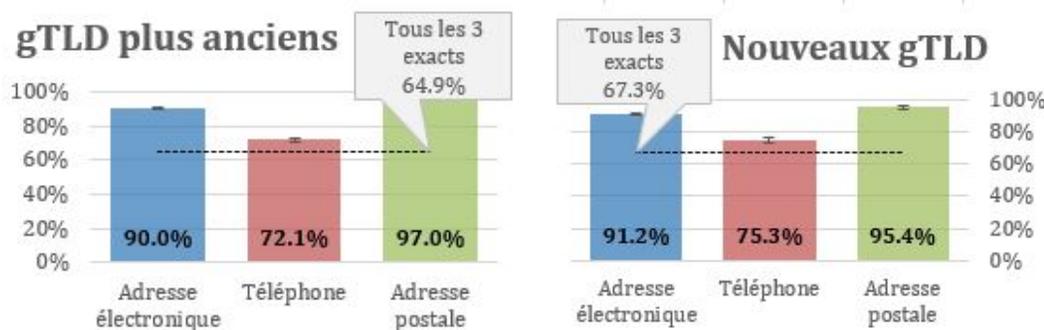


Tableau 9 : Exactitude par type de gTLD – exigences d’opérabilité du RAA 2009

	Adresse électronique	Téléphone	Adresse postale	Tous les trois exacts
gTLD plus anciens	90,0 % ± 0,6 %	72,1 % ± 0,9 %	97,0 % ± 0,3 %	64,9 % ± 1,0 %
Nouveaux gTLD	91,2 % ± 1,1 %	75,3 % ± 1,7 %	95,4 % ± 0,8 %	67,3 % ± 1,9 %
Globale	90,1 % ± 0,5 %	72,4 % ± 0,8 %	96,8 % ± 0,3 %	65,1 % ± 0,9 %

Exactitude de l’opérabilité par statut RAA

Nous examinons enfin les taux d’exactitude par statut RAA. Le graphique 5 et le tableau 10 montrent que le groupe du RAA 2013 NGF affiche l’exactitude d’adresse électronique la plus élevée, alors que le RAA 2013 GF affiche l’exactitude la plus élevée des adresses postales et la plus faible des numéros de téléphone.

Graphique 5 : Exactitude par statut RAA – exigences d’opérabilité du RAA 2009

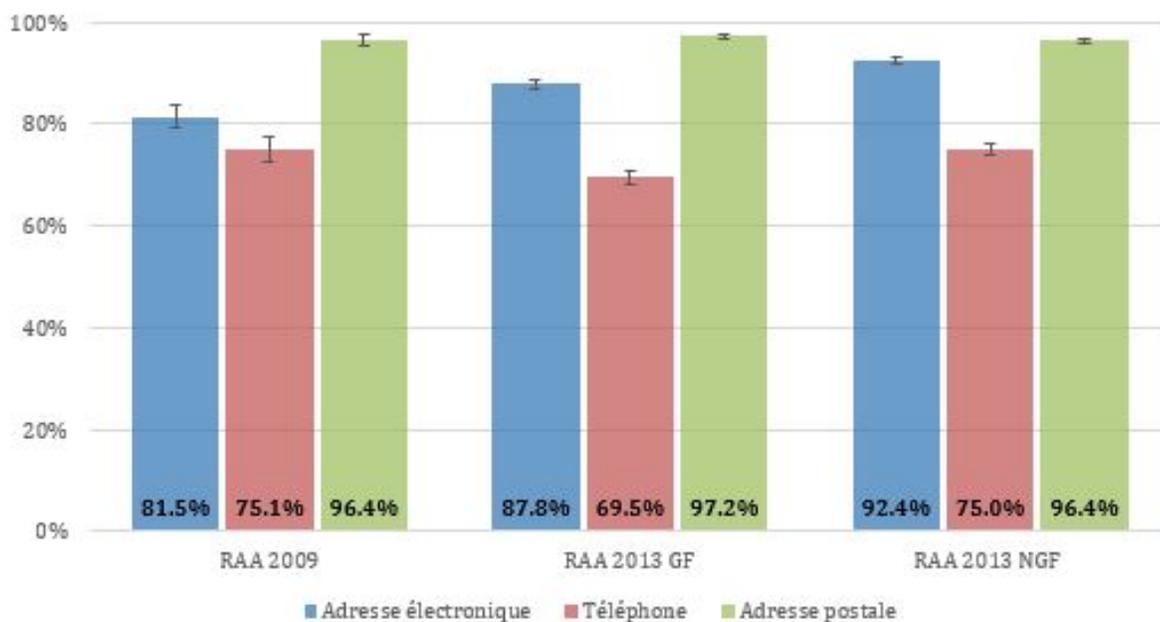


Tableau 10 : Exactitude par statut RAA – exigences d’opérabilité du RAA 2009

	Adresse électronique	Téléphone	Adresse postale	Tous les trois exacts
RAA 2009	81,5 % ± 2,2 %	75,1 % ± 2,4 %	96,4 % ± 1,1 %	58,6 % ± 2,8 %
RAA 2013 GF	87,8 % ± 0,9 %	69,5 % ± 1,3 %	97,2 % ± 0,5 %	61,9 % ± 1,4 %
RAA 2013 NGF	92,4 % ± 0,7 %	75,0 % ± 1,1 %	96,4 % ± 0,5 %	68,1 % ± 1,2 %
Globale	90,1 % ± 0,5 %	72,4 % ± 0,8 %	96,8 % ± 0,3 %	65,1 % ± 0,9 %

Exactitude de l'opérabilité par région ICANN

Nous examinons maintenant l'exactitude par région ICANN. Le graphique 6 et le tableau 3 montrent qu'en ce qui concerne les neuf champs de contact ayant réussi toutes les analyses d'exactitude, les domaines de l'Amérique latine/Caraïbes et de l'Amérique du Nord affichent les taux d'exactitude les plus élevés, tandis que les domaines de l'Asie-Pacifique affichent des taux plus faibles. Pour de plus amples informations sur les statistiques régionales en matière d'exactitude et sur les raisons des erreurs par région, consultez la section [Conclusions par région](#).

Graphique 6 : Exactitude par région ICANN – exigences d'opérabilité du RAA 2009

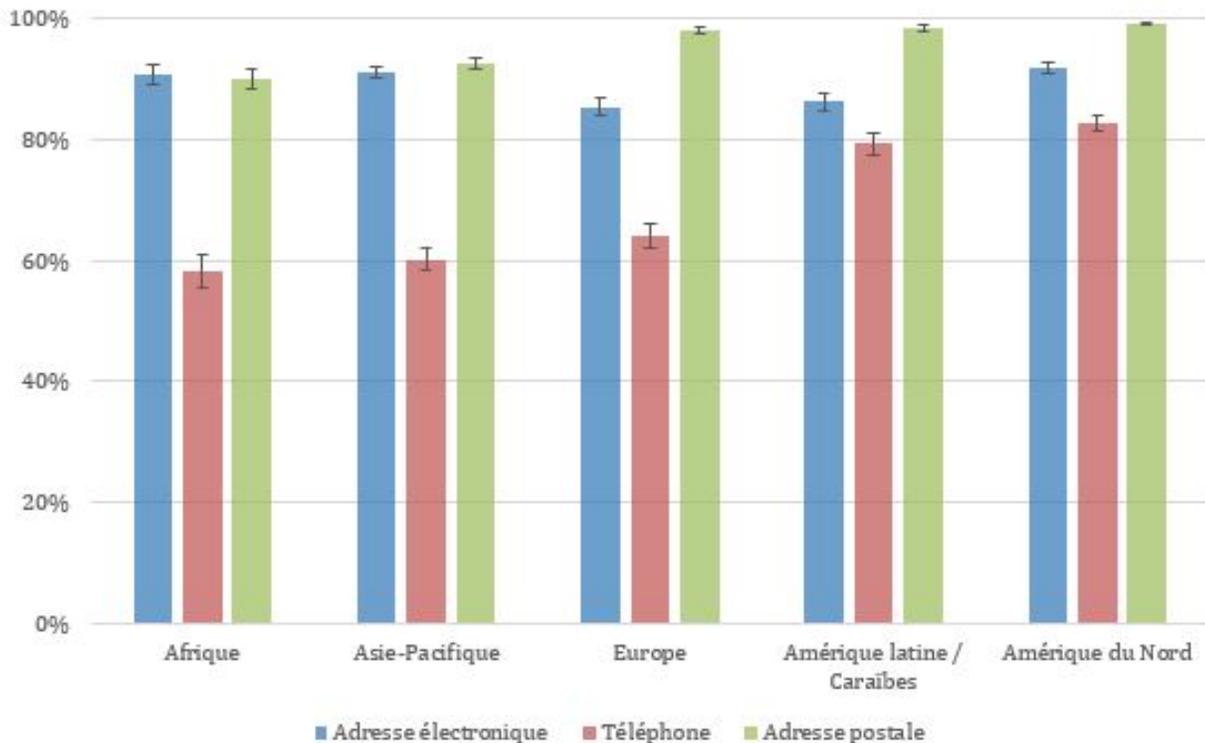


Tableau 11 : Exactitude par région ICANN – exigences d'opérabilité du RAA 2009

	Adresse électronique	Téléphone	Adresse postale	Tous les trois exacts
Afrique	90,9 % ± 1,6 %	58,4 % ± 2,7 %	90,2 % ± 1,6 %	49,5 % ± 2,8 %
Asie-Pacifique	91,2 % ± 1,0 %	60,3 % ± 1,8 %	92,7 % ± 0,9 %	51,9 % ± 1,8 %
Europe	85,5 % ± 1,5 %	64,1 % ± 2,0 %	98,1 % ± 0,6 %	55,6 % ± 2,1 %
Amérique latine/Caraïbes	86,4 % ± 1,5 %	79,4 % ± 1,8 %	98,4 % ± 0,6 %	68,0 % ± 2,1 %
Amérique du Nord	91,9 % ± 0,9 %	82,8 % ± 1,2 %	99,2 % ± 0,3 %	77,0 % ± 1,4 %

Globale	90,1 % ± 0,5 %	72,4 % ± 0,8 %	96,8 % ± 0,3 %	65,1 % ± 0,9 %
----------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Raisons des erreurs – exigences d’opérabilité du RAA 2009¹²

Pour l’opérabilité, les raisons des erreurs ont été simples, car les analyses des adresses électroniques, des numéros de téléphone et des adresses postales étaient toutes séquentielles. Si un essai échouait, l’opérabilité était défaillante. Si un essai réussissait, l’information de contact passait à l’essai suivant.

Adresses électroniques

Le tableau 12 montre qu’environ 10,1 % des enregistrements ont reçu un courrier renvoyé à l’expéditeur, révélant que l’adresse électronique n’était pas opérable. Les adresses électroniques requises n’étaient pas fournies dans 0,2 % des cas seulement pour les champs des contacts administratif et technique.

Tableau 12 : Erreurs des adresses électroniques par type de contact – exigences d’opérabilité du RAA 2009

	Titulaire de nom de domaine	Administratif	Technique	Total
Réussi tous les essais d’exactitude	10 751	10 725	10 812	32 288
Non vérifiable (ou manquant)	97*	35	36	71
Courrier renvoyé à l’expéditeur	1249	1240	1152	3641
Total	12 000	12 000	12 000	36 000

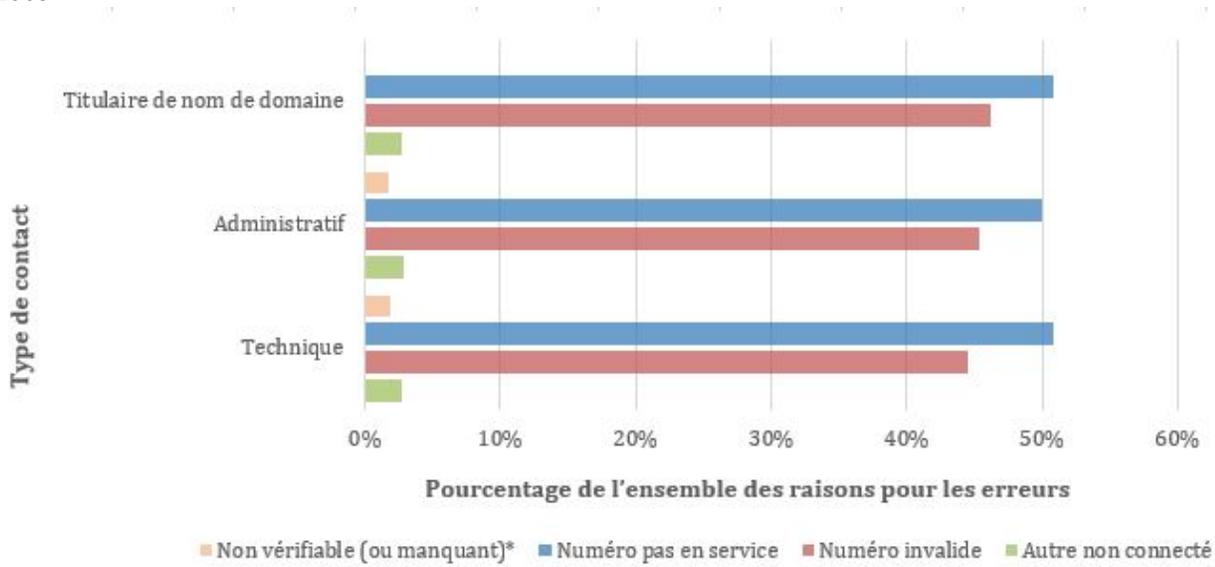
* Le RAA 2009 n’exige pas la présence d’une adresse électronique pour le titulaire de nom de domaine.

Numéros de téléphone

Le graphique 7 et le tableau 13 montrent qu’environ 13,0 % des erreurs provenaient de numéros qui étaient hors service, 11,7 % provenaient de numéros qui n’étaient pas valides, et 0,7 % n’ont pas abouti. Moins de 1 % des numéros de téléphone requis étaient manquants.

¹² Pour obtenir plus d’informations sur la façon dont les analyses ont été réalisées et comment les erreurs correspondent aux analyses, voir [l’Annexe A](#) ou la page Web de l’ARS du WHOIS : <https://whois.icann.org/en/whoisars-validation>.

Graphique 7 : Erreurs de numéro de téléphone par type de contact – exigences d’opérabilité du RAA 2009



*Note : Le RAA 2009 n’exige pas la présence d’un numéro de téléphone pour le titulaire de nom de domaine.

Tableau 13 : Erreurs de numéro de téléphone par type de contact – exigences d’opérabilité du RAA 2009

	Administratif	Technique	Titulaire de nom de domaine	Total
Réussi tous les essais d’exactitude	8975	8895	8853	26 723
Non vérifiable (ou manquant)	115*	55	61	121
Numéro hors service	1538	1551	1599	4688
Numéro invalide	1399	1409	1401	4209
Autre non connecté	83	90	86	259
Total	12 000	12 000	12 000	36 000

* Le RAA 2009 n’exige pas la présence d’un numéro de téléphone pour le titulaire de nom de domaine.

Adresses postales

Enfin, le graphique 8 et le tableau 14 montrent les erreurs de l’adresse postale en matière d’opérabilité. Le graphique 8 ne montre que les adresses qui sont toujours classées comme inopérables après ce processus manuel. Le tableau 14 montre que 70,6 % des adresses P2 et 75,6 % des adresses P1 sont déterminées opérables à la suite du processus manuel. Le tableau 14 montre plus de détails, y compris combien de chaque code ont été déterminées opérables à la suite du processus manuel.

Graphique 8 : Erreurs des adresses postales pour tous types de contact – exigences d’opérabilité du RAA 2009

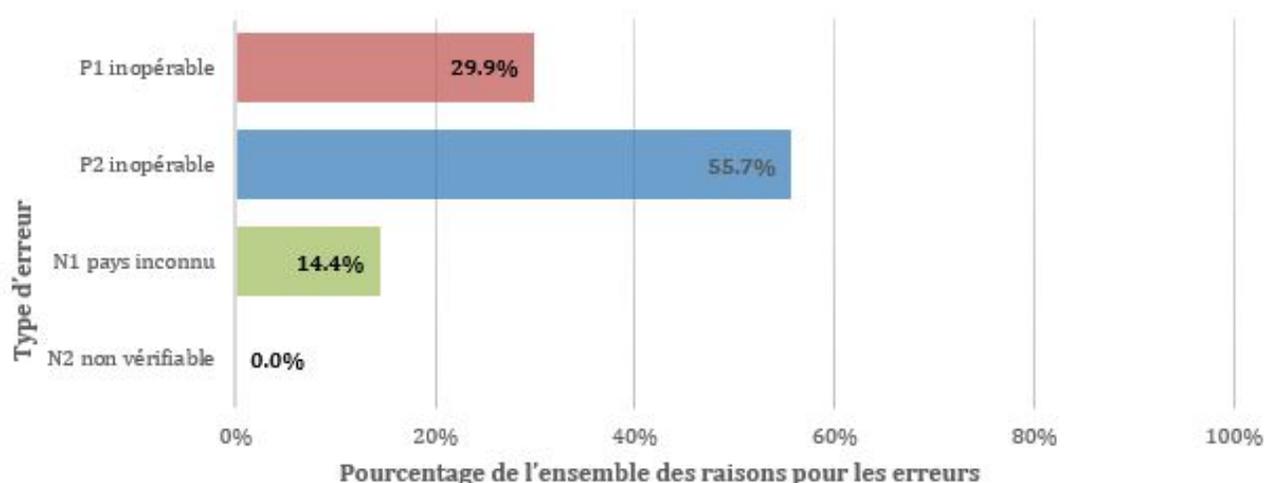


Tableau 14 : Erreurs des adresses postales par type de contact – exigences d’opérabilité du RAA 2009

	Administratif	Technique	Titulaire de nom de domaine	Total
Opérable	10 514	10 519	10 509	31 542
P2 opérable	603	595	634	1832
P1 opérable	427	423	411	1261
Total opérable	11 544	11 537	11 554	34 635
P2 inopérable	264	254	242	760
P1 inopérable	137	138	133	408
N1 pays inconnu	55	71	71	197
N2 non vérifiable	0	0	0	0
TOTAL INOPÉRABLE	456	463	446	1365
Total global	12 000	12 000	12 000	36 000

Exactitude syntaxique – exigences du RAA 2009¹³

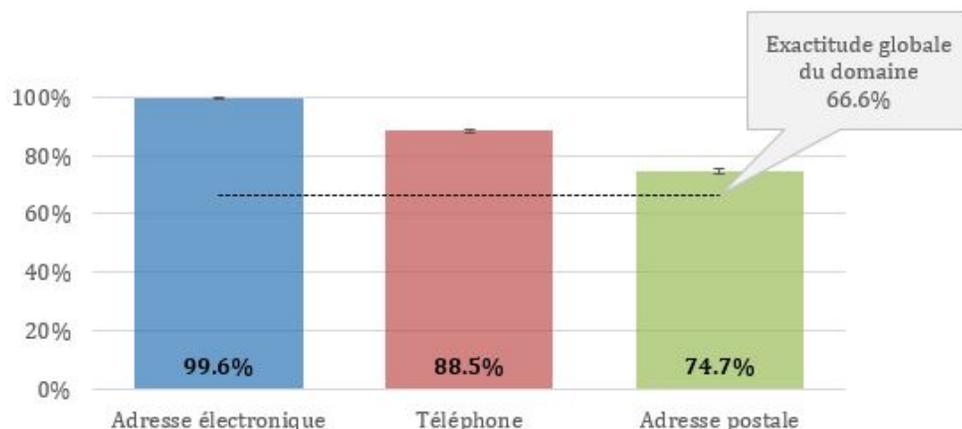
La section suivante examine les résultats des essais d’exactitude syntaxique par rapport aux exigences du RAA 2009 en se penchant dans un premier temps sur l’exactitude globale, puis sur l’exactitude des sous-groupes, et finalement sur les raisons des erreurs.

Exactitude syntaxique globale

Tout d’abord, nous examinons l’exactitude par rapport aux exigences du RAA 2009 pour les 12 000 domaines du sous-échantillon analysé. La ligne en pointillé noire du graphique 9 montre que près de 67 % des domaines peuvent être qualifiés de syntaxiquement exacts.

¹³ La conformité aux exigences du RAA 2013 est disponible à [l’Annexe C](#).

Graphique 9 : Conformité globale – exigences syntaxiques du RAA 2009



Le tableau 15 montre plus en détail la ventilation des données par type de contact. Le rang inférieur de ce tableau montre le taux de réussite pour les titulaires de noms de domaine, contacts administratifs et contacts techniques qui ont réussi tous les essais syntaxiques pour un mode de contact donné (adresse électronique, téléphone ou adresse postale). Nous nous intéresserons aux pourcentages selon lesquels les trois modes de contacts ont réussi l'ensemble des analyses d'exactitude (la ligne « Tous les trois exacts ») dans l'analyse du sous-groupe.

Tableau 15 : Exactitude globale par type et mode de contact – exigences syntaxiques du RAA 2009

	Adresse électronique	Téléphone	Adresse postale	Tous les trois exacts
Titulaire de nom de domaine	100,0 % ± 0,0 %	90,0 % ± 0,5 %	75,9 % ± 0,8 %	68,5 % ± 0,8 %
Administratif	99,6 % ± 0,1 %	89,3 % ± 0,6 %	75,8 % ± 0,8 %	68,2 % ± 0,8 %
Technique	99,6 % ± 0,1 %	89,8 % ± 0,5 %	77,8 % ± 0,7 %	70,5 % ± 0,8 %
Globale	99,6 % ± 0,1 %	88,5 % ± 0,6 %	74,7 % ± 0,8 %	66,6 % ± 0,8 %

Exactitude syntaxique des gTLD plus anciens vs nouveaux gTLD

Le graphique 10 et le tableau 16 montrent que les gTLD plus anciens ont des taux d'exactitude plus faibles¹⁴ pour les adresses électroniques et les numéros de téléphone, et des taux d'exactitude plus élevés pour les adresses postales. Les gTLD plus anciens ont également un taux plus élevé quant aux trois champs de contact exacts.

¹⁴ Ici, « plus élevé » et « plus faible » ne se rapportent pas uniquement aux chiffres, mais également à l'importance statistique. Cette dernière phrase a été exclue de la partie majeure du texte pour faciliter la lecture.

Graphique 10 : Exactitude par type de gTLD – exigences syntaxiques du RAA 2009

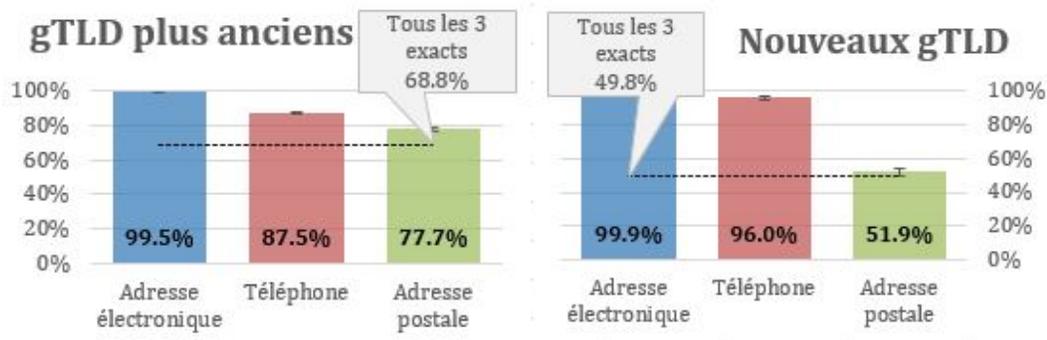


Tableau 16 : Exactitude par type de gTLD – exigences syntaxiques du RAA 2009

	Adresse électronique	Téléphone	Adresse postale	Tous les trois exacts
gTLD plus anciens	99,5 % ± 0,1 %	87,5 % ± 0,7 %	77,7 % ± 0,8 %	68,8 % ± 0,9 %
Nouveaux gTLD	99,9 % ± 0,1 %	96,0 % ± 0,8 %	51,9 % ± 2,0 %	49,8 % ± 2,0 %
Globale	99,6 % ± 0,1 %	88,5 % ± 0,6 %	74,7 % ± 0,8 %	66,6 % ± 0,8 %

Exactitude syntaxique par statut RAA

Nous examinons maintenant les taux d'exactitude par statut RAA. Le groupe du RAA 2009 a le pourcentage le plus élevé d'enregistrements dans lesquels les trois modes de contact étaient exacts.

Graphique 11 : Exactitude par statut RAA – exigences syntaxiques du RAA 2009

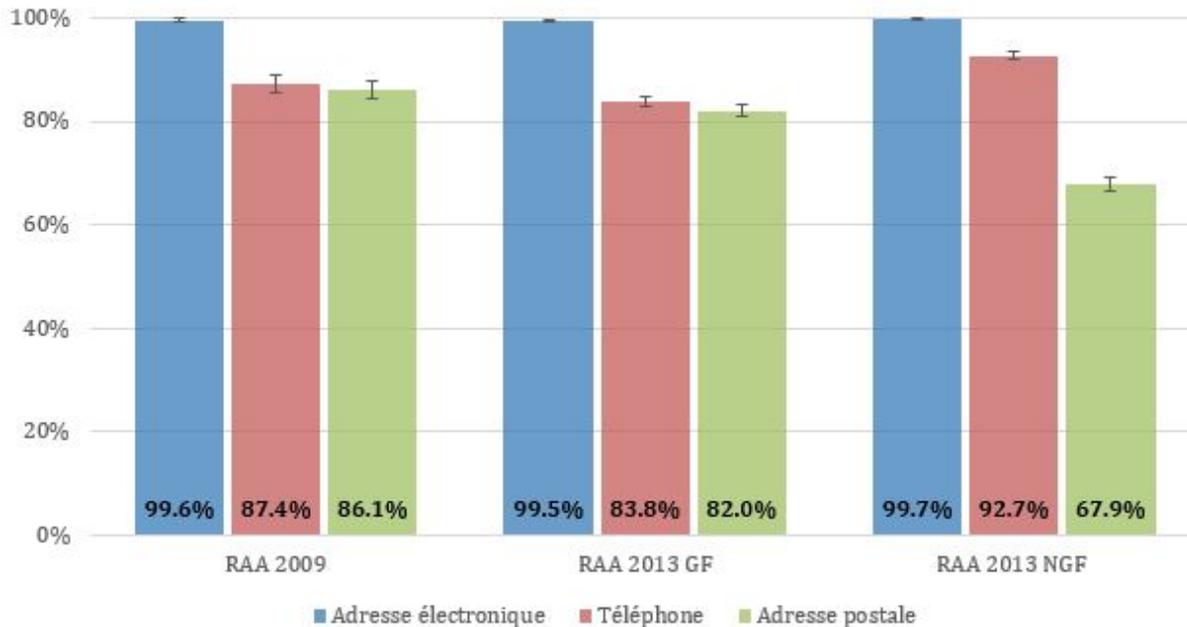


Tableau 17 : Exactitude par statut RAA – exigences syntaxiques du RAA 2009

	Adresse électronique	Téléphone	Adresse postale	Tous les trois exacts
RAA 2009	99,5 % ± 0,4 %	87,2 % ± 1,9 %	86,1 % ± 1,9 %	77,3 % ± 2,4 %
RAA 2013 GF	99,5 % ± 0,2 %	83,8 % ± 1,0 %	82,1 % ± 1,1 %	69,8 % ± 1,3 %
RAA 2013 NGF	99,7 % ± 0,1 %	92,7 % ± 0,7 %	67,9 % ± 1,2 %	63,6 % ± 1,2 %
Globale	99,6 % ± 0,1 %	88,5 % ± 0,6 %	74,7 % ± 0,8 %	66,6 % ± 0,8 %

Exactitude syntaxique par région ICANN

Enfin, nous examinons l'exactitude par région ICANN. L'Amérique du Nord affiche l'exactitude globale la plus élevée alors que l'Afrique et l'Asie-Pacifique affichent l'exactitude globale la plus faible. Pour de plus amples informations sur les statistiques régionales en matière d'exactitude et sur les raisons des erreurs par région, consultez la section [Conclusions par région](#).

Graphique 12 : Exactitude par région ICANN – exigences syntaxiques du RAA 2009

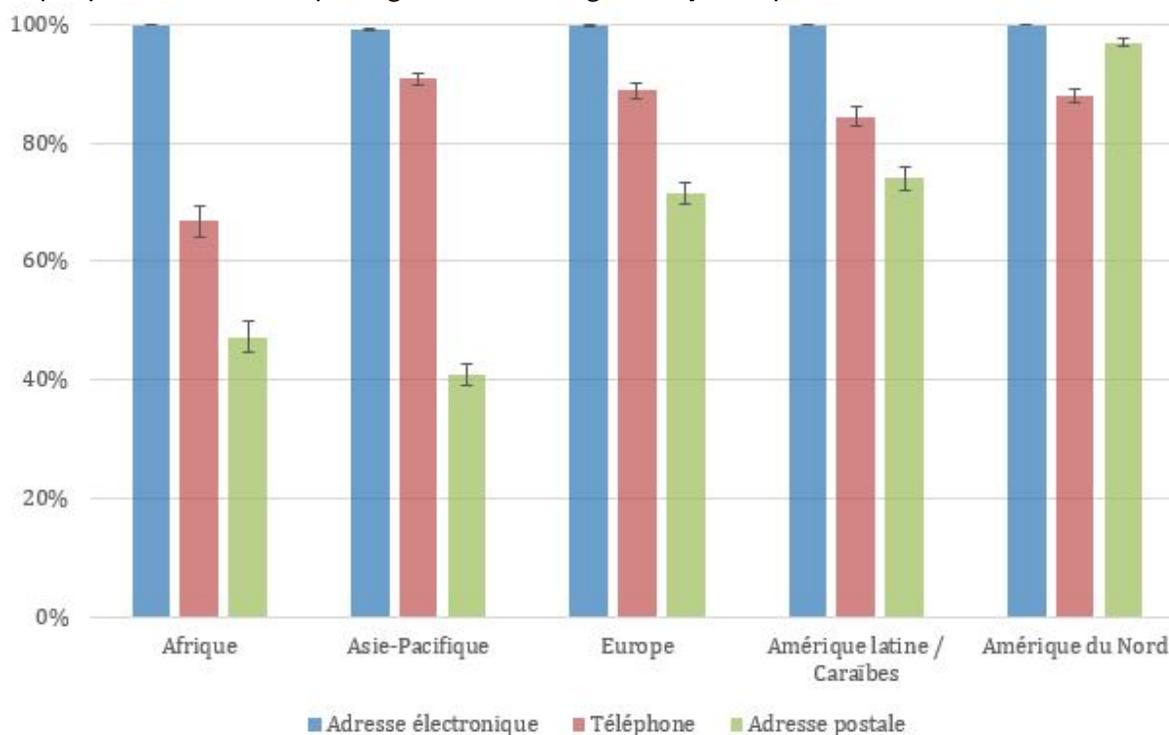


Tableau 18 : Exactitude par région ICANN – exigences syntaxiques du RAA 2009

	Adresse électronique	Téléphone	Adresse postale	Tous les trois exacts
Afrique	100,0 % ± 0,0 %	66,8 % ± 2,6 %	47,3 % ± 2,7 %	31,3 % ± 2,6 %
Asie-Pacifique	99,2 % ± 0,3 %	90,8 % ± 1,0 %	40,9 % ± 1,8 %	37,0 % ± 1,7 %
Europe	99,9 % ± 0,1 %	88,9 % ± 1,3 %	71,5 % ± 1,9 %	65,4 % ± 2,0 %
Amérique latine/Caraïbes	100,0 % ± 0,0 %	84,5 % ± 1,6 %	74,1 % ± 2,0 %	67,0 % ± 2,1 %
Amérique du Nord	100,0 % ± 0,0 %	88,1 % ± 1,1 %	97,0 % ± 0,6 %	85,7 % ± 1,1 %
Globale	99,6 % ± 0,1 %	88,5 % ± 0,6 %	74,7 % ± 0,8 %	66,6 % ± 0,8 %

Raisons des erreurs – exigences syntaxiques du RAA 2009

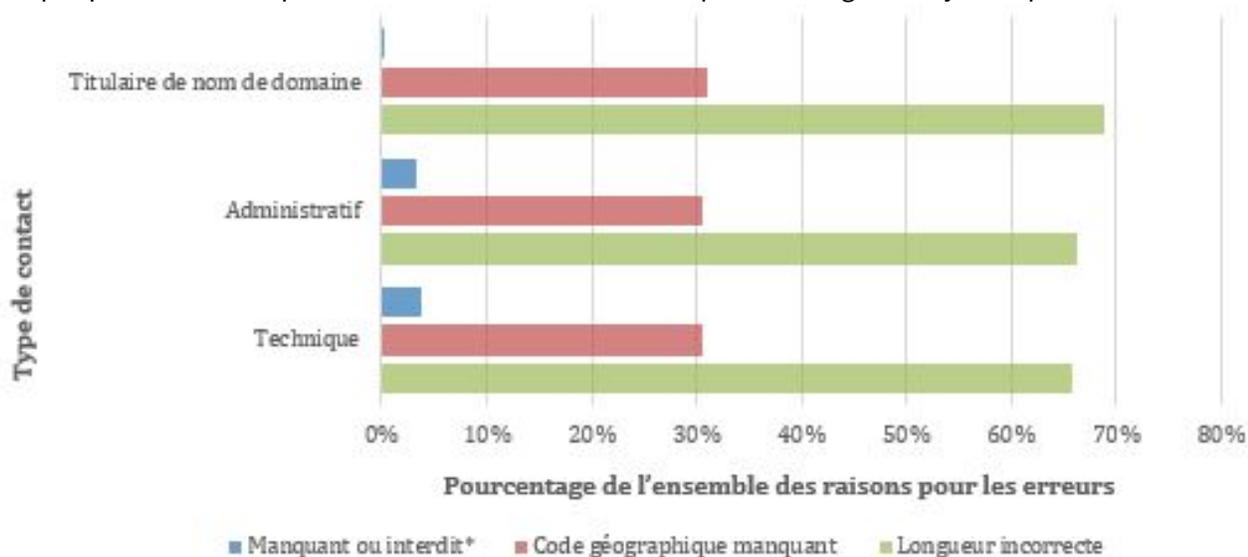
Nous présentons dans la section suivante les principales raisons de défaillance, réparties par mode de contact (adresse électronique, numéro de téléphone et adresse postale).

Numéros de téléphone

Le graphique 13 présente les raisons pour les erreurs de numéro de téléphone en pourcentage de toutes les erreurs de numéro téléphonique, par type de contact. Comme dans le cycle 2, la longueur incorrecte

du pays applicable représentait la plus grande source d'erreur pour les numéros de téléphone (environ 8,6 % de tous les numéros de téléphone analysés).

Graphique 13 : Raisons pour les erreurs de numéro de téléphone – exigences syntaxiques du RAA 2009



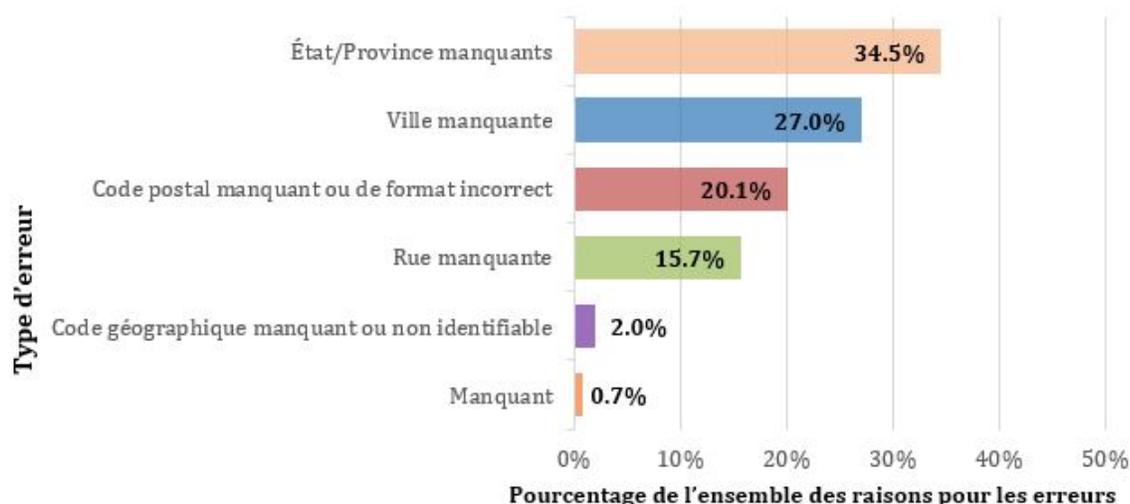
*Note : Le RAA 2009 n'exige pas l'enregistrement d'un numéro de téléphone pour le contact du titulaire de nom de domaine.

Adresses postales

Le graphique 14 présente les raisons pour les erreurs de l'adresse postale en pourcentage de toutes les erreurs d'adresse postale. Comme pour le cycle 2, la majorité des erreurs syntaxiques des adresses postales (97,2 %) ont été dues à un élément manquant dans l'adresse, tel que l'État/la province (34,5 %) ¹⁵, la ville (27,0 %), le code postal (20,1 %) et/ou la rue (15,7 %). Il y a eu moins de code de pays manquants (2,0 %) et peu d'adresses postales qui manquaient entièrement (0,7 %).

¹⁵ Il convient de souligner qu'après la fin de chaque cycle, au cas où les opérations GDD de l'ICANN reçoivent des indications de la part du département de conformité contractuelle de l'ICANN selon lesquelles certaines composantes d'adresses auraient différentes normes au sein d'un pays donné que celles appliquées par l'Union postale universelle (fournisseur de validation d'adresses postales de l'ICANN), les opérations GDD de l'ICANN incorporeraient les données reçues au prochain cycle de validation.

Graphique 14 : Raisons pour les erreurs de l'adresse postale pour tous les types de contact – exigences syntaxiques du RAA 2009



Rapport entre l'exactitude syntaxique et d'opérabilité

Le rapport entre l'exactitude syntaxique et d'opérabilité au regard des exigences établies dans le RAA 2009 examine le taux selon lequel les enregistrements qui réussissent une des deux méthodes d'analyse réussissent également l'autre (par exemple, quel est le pourcentage d'enregistrements qui réussissent l'analyse d'opérabilité et réussissent l'analyse syntaxique, et vice versa). Nous présentons dans cette section les points importants à retenir de cette analyse :

Exactitude syntaxique et d'opérabilité de l'adresse électronique

- Les adresses électroniques n'ayant pas réussi l'analyse d'exactitude syntaxique ont également échoué l'analyse d'exactitude d'opérabilité (c'est-à-dire qu'aucune adresse électronique a échoué l'analyse d'exactitude syntaxique tout en réussissant l'analyse d'exactitude d'opérabilité) parce que certains échecs syntaxiques – par exemple, une adresse électronique à laquelle manque le symbole « @ » – indiquent également que l'adresse électronique n'est pas opérable.
- L'inverse vaut pour les adresses électroniques qui échouent les analyses d'exactitude de l'opérabilité (9,9 % de tous les domaines) ; la majorité d'entre elles réussissent bel et bien les analyses d'exactitude syntaxique. Cela est dû au fait que certaines défaillances en matière d'opérabilité — par exemple, les courriels renvoyés à l'expéditeur en raison d'une adresse électronique qui n'est plus utilisée — se produiront même si la syntaxe est exacte.

Exactitude syntaxique et d'opérabilité du numéro de téléphone

- Contrairement à l'adresse électronique, un défaut de syntaxe n'indique pas toujours que le numéro de téléphone échouera l'opérabilité — certains numéros de téléphone peuvent

échouer l'analyse syntaxique, et réussir par contre l'analyse de l'opérabilité. Toutefois, la plupart des numéros de téléphone qui ne réussissent pas les analyses d'exactitude syntaxique échouent les analyses d'opérabilité.

Exactitude syntaxique et d'opérabilité de l'adresse postale

- Les adresses postales qui échouent les analyses d'exactitude de l'opérabilité échouent également l'analyse syntaxique (c'est-à-dire que 0 % a échoué l'analyse d'exactitude de l'opérabilité tout en réussissant l'analyse de l'exactitude syntaxique). Toutefois, la plupart des adresses postales qui échouent aux analyses d'exactitude syntaxique réussissent les analyses d'exactitude de l'opérabilité. La raison en est que le courrier postal pourrait être livré à une adresse même si celle-ci est syntaxiquement inexacte.

Conclusions par région – analyse de l’exactitude et des raisons des erreurs par région

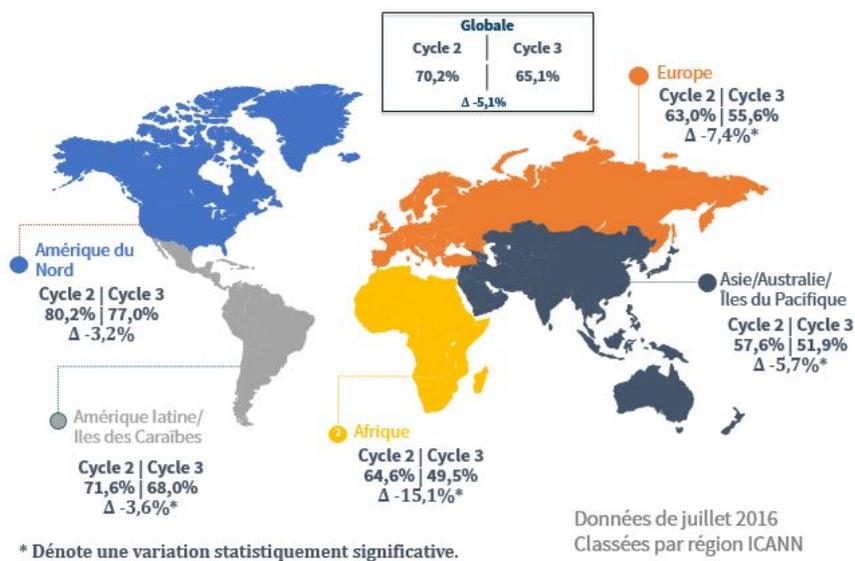
Nous présentons ici les changements par région de l’exactitude globale de la syntaxe et l’opérabilité entre le cycle 2 et cycle 3, ainsi que les raisons pour les erreurs de syntaxe et d’opérabilité du cycle 3 par région.

Changements dans l’exactitude globale par région

Exactitude de l’opérabilité

Le graphique 1 montre que l’exactitude, en ce qui a trait à l’opérabilité, a accusé une diminution dans toutes les régions ; cette diminution est comprise entre 15,1 % dans la région Afrique et 3,2 % dans la région Amérique du Nord. L’exactitude globale en matière d’opérabilité pour l’ensemble des régions a diminué de 5,0 % entre le cycle 2 et le cycle 3 pour passer à 65,1 %. Outre la variation naturelle de l’échantillon, les changements dans les taux d’exactitude pourraient s’expliquer par la croissance des domaines dans des régions qui affichent généralement des taux d’exactitude plus faibles. Voir [Contexte : renseignements sur l’échantillon et le marché](#) pour de plus amples sur les régions qui ont connu une croissance des domaines.

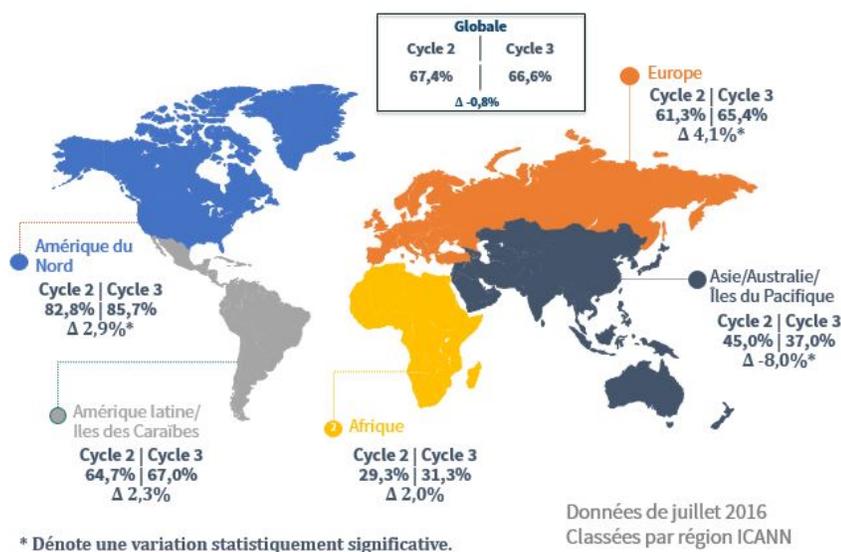
Graphique 1 : Changements de l'exactitude globale pour l'opérabilité des régions ICANN du cycle 2 au cycle 3 – exigences du RAA 2009



Exactitude syntaxique

Le graphique 2 montre que les changements dans l'exactitude syntaxique sont plus prononcés dans la région Asie-Pacifique qui a augmenté entre le cycle 2 et le cycle 3 de 8,0 %. L'exactitude globale de la syntaxe pour l'ensemble des régions a diminué de 0,08 % entre le cycle 2 et le cycle 3 pour passer à 66,6 %.

Graphique 2 : Changements de l'exactitude globale pour la syntaxe des régions ICANN, cycles 2 et 3 de l'ARS – exigences du RAA 2009



Raisons des erreurs par région

Nous présentons dans la présente section les principales raisons pour les erreurs des analyses syntaxiques et d'opérabilité dans les régions, réparties par mode de contact (adresse électronique, numéro de téléphone et adresse postale). Pour les adresses électroniques et les numéros de téléphone, nous présentons le premier essai qui a échoué. Les adresses postales nécessitent plusieurs champs, donc plusieurs erreurs ont été possibles.

Raisons des erreurs syntaxiques et d'opérabilité dans les adresses électroniques par région – RAA 2009

Les erreurs d'opérabilité du tableau 19 montrent que les adresses électroniques ont deux grandes catégories d'erreurs d'opérabilité : manquantes/non vérifiables ou adresses électroniques qui renvoient le courriel à l'expéditeur. Dans toutes les régions, les erreurs de l'adresse électronique étaient en grande partie attribuables à des courriels renvoyés à l'expéditeur, mais lorsque la région était inconnue, presque toutes les erreurs étaient attribuables à des informations manquantes ou non vérifiables.

Tableau 19 : Raisons pour les erreurs d'opérabilité des adresses électroniques par région – exigences du RAA 2009

Erreur	Afrique	Asie-Pacifique	Europe	Amérique latine et Caraïbe	Amérique du Nord	Inconnue	Toutes les régions
Non vérifiable (ou manquant)	0,0 %	0,0 %	0,2 %	5,2 %	0,1 %	85,7 %	1,9 %
Courrier renvoyé à l'expéditeur	100,0 %	100,0 %	99,8 %	94,8 %	99,9 %	14,3 %	98,1 %
Exactitude globale par région – opérabilité de l'adresse électronique	90,9 % ± 1,6 %	91,2 % ± 1,0 %	85,5 % ± 1,5 %	86,4 % ± 1,5 %	91,9 % ± 0,9 %	N/A	90,1 % ± 0,5 %

Remarque : Ce tableau devrait être interprété comme suit : Y % des erreurs survenant dans la région X étaient dues à la raison Z. « L'exactitude globale ... par région » n'indique pas un total des pourcentages de la colonne, mais figure plutôt afin de fournir un contexte supplémentaire pour les erreurs.

Les erreurs syntaxiques figurant dans le tableau 20 varient significativement entre les régions. Toutefois, il importe de rappeler que le nombre réel d'erreurs syntaxiques pour les adresses électroniques est très réduit. La plupart des erreurs résultent d'une adresse électronique manquante.

Tableau 20 : Raisons des erreurs syntaxiques dans les adresses électroniques par région – exigences du RAA 2009

Erreur	Afrique	Asie-Pacifique	Europe	Amérique latine et Caraïbe	Amérique du Nord	Inconnue	Toutes les régions
Manquant	0,0 %	0,0 %	0,0 %	95,0 %	100,0 %	100,0 %	89,6 %
Caractères non autorisés	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Symbole @ manquant	0,0 %	0,0 %	50,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	3,9 %
Non résolvable	0,0 %	0,0 %	50,0 %	5,0 %	0,0 %	0,0 %	6,5 %
Exactitude globale par région – syntaxe de l'adresse électronique	100,0 % ± 0,0 %	99,2 % ± 0,3 %	99,9 % ± 0,1 %	100,0 % ± 0,0 %	100,0 % ± 0,0 %	N/A	99,6 % ± 0,1 %

Consultez les notes du tableau 19 pour savoir comment interpréter ce tableau.

Raisons des erreurs syntaxiques et d'opérabilité dans les numéros de téléphone par région – RAA 2009

Le tableau 21 montre que la répartition de l'opérabilité des téléphones ne diffère pas beaucoup d'une région à l'autre. De 0,1 % à 1,6 % des numéros de téléphone inopérables étaient manquants ou

invérifiables pour chaque région, de 41,7 % à 54,6 % étaient hors service, de 22,9 % à 34,1 % étaient des numéros non valides, et les 33,9 % à 56,7 % restants des numéros de téléphone inopérables ne se connectaient pas pour une autre raison.

Tableau 21 : Raisons des erreurs d'opérabilité du numéro de téléphone par région – exigences du RAA 2009

Erreur	Afrique	Asie-Pacifique	Europe	Amérique latine et Caraïbe	Amérique du Nord	Inconnue	Toutes les régions
Non vérifiable (ou manquant)	0,1 %	0,2 %	0,8 %	1,6 %	0,7 %	100,0 %	1,3 %
Numéro hors service	49,6 %	41,7 %	49,7 %	54,6 %	52,2 %	0,0 %	50,5 %
Numéro invalide	45,2 %	53,2 %	48,2 %	41,1 %	46,2 %	0,0 %	45,4 %
Autre non connecté	5,1 %	5,0 %	1,4 %	2,7 %	0,9 %	0,0 %	2,8 %
Exactitude globale par région – opérabilité du téléphone	58,4 % ± 2,7 %	60,3 % ± 1,8 %	64,1 % ± 2,0 %	79,4 % ± 1,8 %	82,8 % ± 1,2 %	N/A	72,4 % ± 0,8 %

Consultez les notes du tableau 19 pour savoir comment interpréter ce tableau.

Le tableau 22 montre que lorsque la région est inconnue, les erreurs syntaxiques de téléphone étaient attribuables à une information manquante ou non autorisée. Parmi les régions, l'Amérique du Nord accusé le pourcentage le plus élevé de codes de pays manquants, alors que la région Asie-Pacifique avait le pourcentage le plus élevé de numéros de téléphone manquants ou non autorisés.

Tableau 22 : Raisons des erreurs syntaxiques du numéro de téléphone par région – exigences du RAA 2009

Erreur	Afrique	Asie-Pacifique	Europe	Amérique latine et Caraïbe	Amérique du Nord	Inconnue	Toutes les régions
Longueur incorrecte	77,0 %	67,7 %	75,1 %	75,8 %	48,1 %	16,1 %	66,9 %
Code géographique manquant	22,9 %	32,0 %	23,2 %	17,5 %	51,0 %	42,5 %	30,7 %
Manquant ou non autorisé	0,2 %	0,2 %	1,6 %	6,6 %	0,8 %	41,4 %	2,4 %
Exactitude globale par région – syntaxe du téléphone	66,8 % ± 2,6 %	90,8 % ± 1,0 %	88,9 % ± 1,3 %	84,5 % ± 1,6 %	88,1 % ± 1,1 %	N/A	88,5 % ± 0,6 %

Consultez les notes du tableau 19 pour savoir comment interpréter ce tableau.

Raisons des erreurs d'adresse postale par région – RAA 2009

Le tableau 23 indique que presque toutes les erreurs d'opérabilité de l'adresse postale portent le code P1 (probablement non livrable) dans la région de l'Afrique et celle de l'Amérique latine et des Caraïbes. Si l'on exclut les cas de région « inconnue », les régions de l'Asie-Pacifique et de l'Europe affichent les pourcentages les plus élevés d'erreurs N1 « pays inconnu ».

Tableau 23 : Raisons des erreurs d'opérabilité de l'adresse postale par région – exigences du RAA 2009

Erreur	Afrique	Asie-Pacifique	Europe	Amérique latine et Caraïbe	Amérique du Nord	Inconnue	Toutes les régions
P1 inopérable¹⁶	45,2 %	51,9 %	50,0 %	21,6 %	21,2 %	0,0 %	29,9 %
P2 inopérable	54,0 %	48,1 %	40,4 %	71,5 %	75,8 %	0,0 %	55,7 %
N1 pays inconnu	0,8 %	0,0 %	9,6 %	6,9 %	3,0 %	100,0 %	14,4 %
N2 non vérifiable	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Exactitude globale par région – opérabilité de l'adresse postale	90,2 % ± 1,6 %	92,7 % ± 0,9 %	98,1 % ± 0,6 %	98,4 % ± 0,6 %	99,2 % ± 0,3 %	N/A	96,8 % ± 0,3 %

Consultez les notes du tableau 19 pour savoir comment interpréter ce tableau.

Le tableau 24 montre que, dans toutes les régions, la majorité des erreurs syntaxiques d'adresse postale résultaient de composants manquants à l'adresse tels que la ville ou l'État/la province.

Tableau 24 : Raisons des erreurs syntaxiques de l'adresse postale par région – exigences du RAA 2009

Erreur	Afrique	Asie-Pacifique	Europe	Amérique latine et Caraïbe	Amérique du Nord	Inconnue	Toutes les régions
Manquant	0,1 %	0,0 %	0,0 %	0,6 %	0,3 %	26,3 %	0,7 %
Code géographique manquant	0,1 %	0,1 %	10,2 %	0,0 %	2,7 %	35,5 %	2,0 %
Rue manquante	25,8 %	12,2 %	12,1 %	13,9 %	14,8 %	2,6 %	15,7 %
Code postal manquant ou de format incorrect	22,0 %	46,2 %	14,2 %	14,5 %	17,5 %	0,0 %	20,1 %
Ville manquante	27,5 %	19,2 %	35,1 %	26,0 %	38,5 %	35,5 %	27,0 %
État/Province manquant	24,5 %	22,3 %	28,4 %	45,0 %	26,1 %	0,0 %	34,5 %
Exactitude globale par région – syntaxe de l'adresse postale	47,3 % ± 2,7 %	40,9 % ± 1,8 %	71,5 % ± 1,9 %	74,1 % ± 2,0 %	97,0 % ± 0,6 %	N/A	74,7 % ± 0,8 %

Consultez les notes du tableau 19 pour savoir comment interpréter ce tableau.

¹⁶ Pour une description des raisons justifiant les erreurs d'opérabilité de l'adresse postale, consultez la section des [Principales conclusions](#) intitulée Raisons des erreurs – Exigences d'opérabilité du RAA 2009, et repérez la sous-section portant sur les erreurs de l'adresse postale.

Comparaisons entre les cycles

Des comparaisons statistiques de l'exactitude syntaxique et d'opérabilité peuvent être accomplies entre les conclusions du cycle 2 et celles du cycle 3. Nous présentons les comparaisons ci-dessous à titre d'information et pour tirer certaines observations générales sur le rapport entre l'exactitude syntaxique et l'exactitude de l'opérabilité.

Comparaison de l'exactitude entre les cycles – exigences d'opérabilité du RAA 2009

Changements dans l'exactitude globale

Le tableau 25 et le graphique 15 montrent que le cycle 3 affiche des taux globaux d'exactitude plus faibles que le cycle 2 pour le numéro de téléphone et l'adresse électronique, mais que les taux d'exactitude pour l'adresse postale des deux cycles demeurent similaires. Le taux des enregistrements dont tous les modes sont exacts a diminué du cycle 2 au cycle 3. Outre la variation naturelle de l'échantillon, les changements dans les taux d'exactitude pourraient s'expliquer par la croissance des domaines dans des régions qui affichent généralement des taux d'exactitude plus faibles. Voir [Contexte : renseignements sur l'échantillon et le marché](#) ainsi que les [Conclusions par région](#) pour de plus amples informations sur les régions qui ont connu une croissance des noms de domaines vs les taux globaux d'exactitude.

Graphique 15 : Exactitude globale par cycle – exigences d'opérabilité du RAA 2009

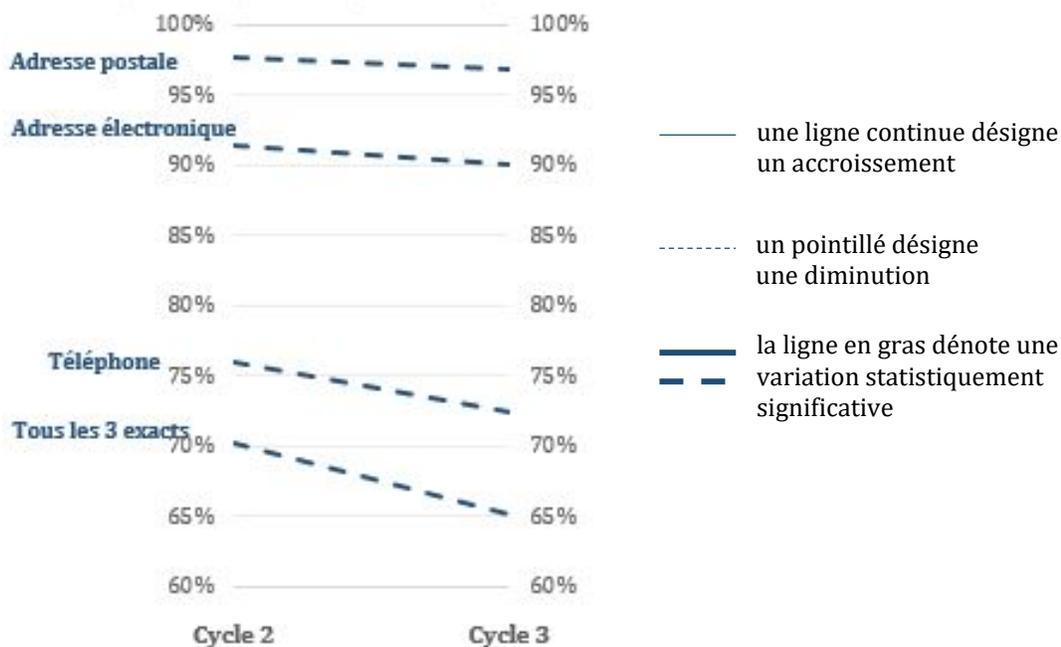


Tableau 25 : Exactitude globale par cycle – exigences d’opérabilité du RAA 2009

	Adresse électronique	Téléphone	Adresse postale	Tous les modes sont exacts
Cycle 1	87,1 % ± 0,7 %	74,0 % ± 0,9 %	98,0 % ± 0,3 %	64,7 % ± 0,9 %
Cycle 2	91,4 % ± 0,5 %	76,0 % ± 0,8 %	97,6 % ± 0,3 %	70,2 % ± 0,8 %
Cycle 3	90,1 % ± 0,5 %	72,4 % ± 0,8 %	96,8 % ± 0,3 %	65,1 % ± 0,9 %
Changement (C3-C2)	-1,2 % ± 0,7 %	-3,6 % ± 1,1 %	-0,8 % ± 0,4 %	-5,0 % ± 1,2 %

Les mêmes diminutions de l’exactitude globale observées entre le cycle 2 et le cycle 3 pour les adresses électroniques, le téléphone et tous les modes sont exacts sont constatées dans les données ci-dessous pour les gTLD plus anciens. De même, l’exactitude de l’adresse postale n’a pas changé de cycle en cycle.

Graphique 16 : Exactitude des gTLD plus anciens par cycle – exigences d’opérabilité du RAA 2009

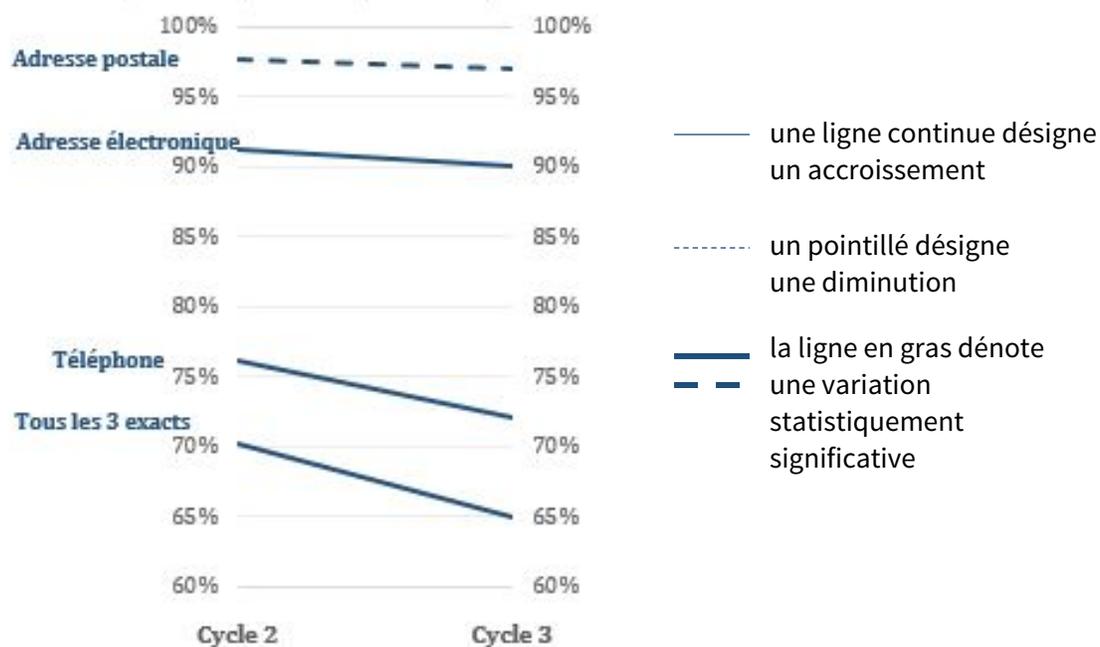


Tableau 26 : Exactitude des gTLD plus anciens par cycle – exigences d’opérabilité du RAA 2009

	Adresse électronique	Téléphone	Adresse postale	Tous les modes sont exacts
Cycle 1	86,9 % ± 0,7 %	74,3 % ± 1,0 %	98,0 % ± 0,3 %	64,9 % ± 1,0 %
Cycle 2	91,2 % ± 0,6 %	76,2 % ± 0,8 %	97,7 % ± 0,3 %	70,3 % ± 0,9 %
Cycle 3	90,0 % ± 0,6 %	72,1 % ± 0,9 %	97,0 % ± 0,3 %	64,9 % ± 1,0 %

Changement (C3-C2)	-1,3 % ± 0,8 %	-4,1 % ± 1,2 %	-0,7 % ± 0,5 %	-5,4 % ± 1,3 %
---------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Le tableau 27 et le graphique 17 montrent les tendances des nouveaux gTLD. L'exactitude de l'adresse électronique a diminué du cycle 2 au cycle 3, alors que l'exactitude du téléphone a augmenté et l'exactitude de l'adresse postale a légèrement diminué. Ces changements ne sont pas statistiquement significatifs.¹⁷

Graphique 17 : Exactitude des nouveaux gTLD par cycle – exigences d'opérabilité du RAA 2009

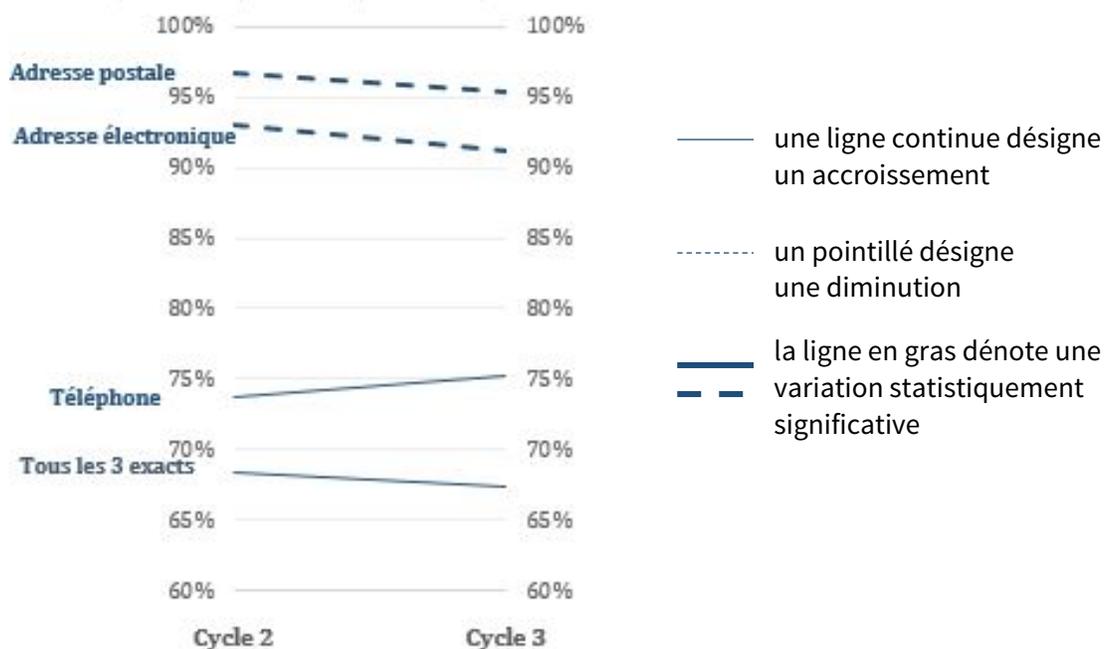


Tableau 27 : Exactitude des nouveaux gTLD par cycle – exigences d'opérabilité du RAA 2009

	Adresse électronique	Téléphone	Adresse postale	Tous les modes sont exacts
Cycle 1	92,0 % ± 1,2 %	66,7 % ± 2,1 %	97,8 % ± 0,7 %	61,3 % ± 2,2 %
Cycle 2	93,0 % ± 1,0 %	73,7 % ± 1,8 %	96,7 % ± 0,7 %	68,3 % ± 1,9 %
Cycle 3	91,2 % ± 1,1 %	75,3 % ± 1,7 %	95,4 % ± 0,8 %	67,3 % ± 1,9 %
Changement (C3-C2)	-1,8 % ± 1,5 %	1,6 % ± 2,5 %	-1,4 % ± 1,1 %	-1,0 % ± 2,7 %

¹⁷ Voir [l'Annexe B](#) pour de plus amples informations sur les résultats, notamment par région.

Comparaison de l'exactitude entre les cycles – exigences syntaxiques du RAA 2009

Dans les [Principales conclusions](#), nous avons présenté l'exactitude syntaxique des enregistrements par rapport aux exigences du RAA 2009, pour le cycle 2. Nous comparons ici les conclusions de l'exactitude syntaxique du cycle 3 à celles du cycle 2.

Changements dans l'exactitude globale

Le tableau 28 et le graphique 18 montrent que les taux d'exactitude de l'adresse électronique des différentes phases sont très similaires, alors que l'exactitude du téléphone était plus élevée et que l'exactitude de l'adresse postale était plus faible au cours du cycle 3.

Graphique 18 : Exactitude globale par cycle – exigences syntaxiques du RAA 2009

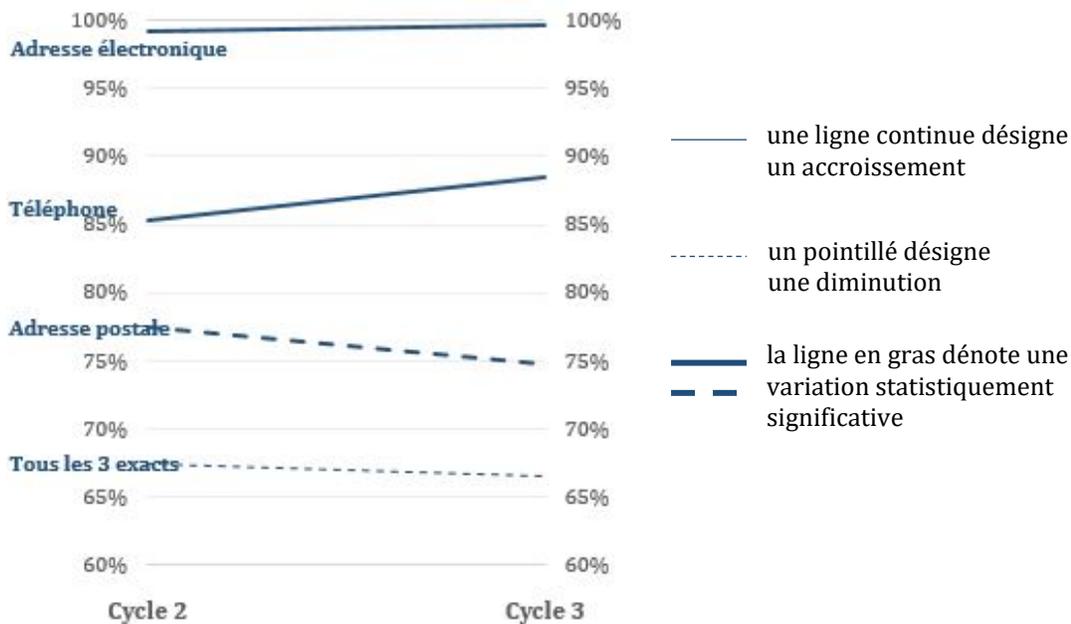


Tableau 28 : Exactitude globale par cycle – exigences syntaxiques du RAA 2009

	Adresse électronique	Téléphone	Adresse postale	Tous les modes sont exacts
Cycle 1	99,1 % ± 0,2 %	83,3 % ± 0,7 %	80,4 % ± 0,8 %	68,0 % ± 0,9 %
Cycle 2	99,2 % ± 0,2 %	85,3 % ± 0,6 %	77,4 % ± 0,7 %	67,4 % ± 0,8 %
Cycle 3	99,6 % ± 0,1 %	88,5 % ± 0,6 %	74,7 % ± 0,8 %	66,6 % ± 0,8 %
Changement (C3-C2)	0,4 % ± 0,2 %	3,2 % ± 0,9 %	-2,8 % ± 1,1 %	-0,8 % ± 1,2 %

Changements pour les gTLD plus anciens

Puisque la plupart des domaines dans l'univers des domaines sont des gTLD plus anciens, les tendances des gTLD plus anciens vues dans le tableau 29 et le graphique 19 sont semblables aux

tendances des taux d'exactitude globale figurant dans le tableau 28 ci-dessus. Autrement dit, les données pour les gTLD plus anciens montrent la même augmentation dans l'exactitude globale des numéros de téléphone du cycle 3 et la même diminution dans l'exactitude globale des adresses postales du cycle 3. De même, il n'y a pas eu de variation dans l'exactitude de l'adresse électronique.

Graphique 19 : Exactitude des gTLD plus anciens par cycle – exigences du RAA 2009

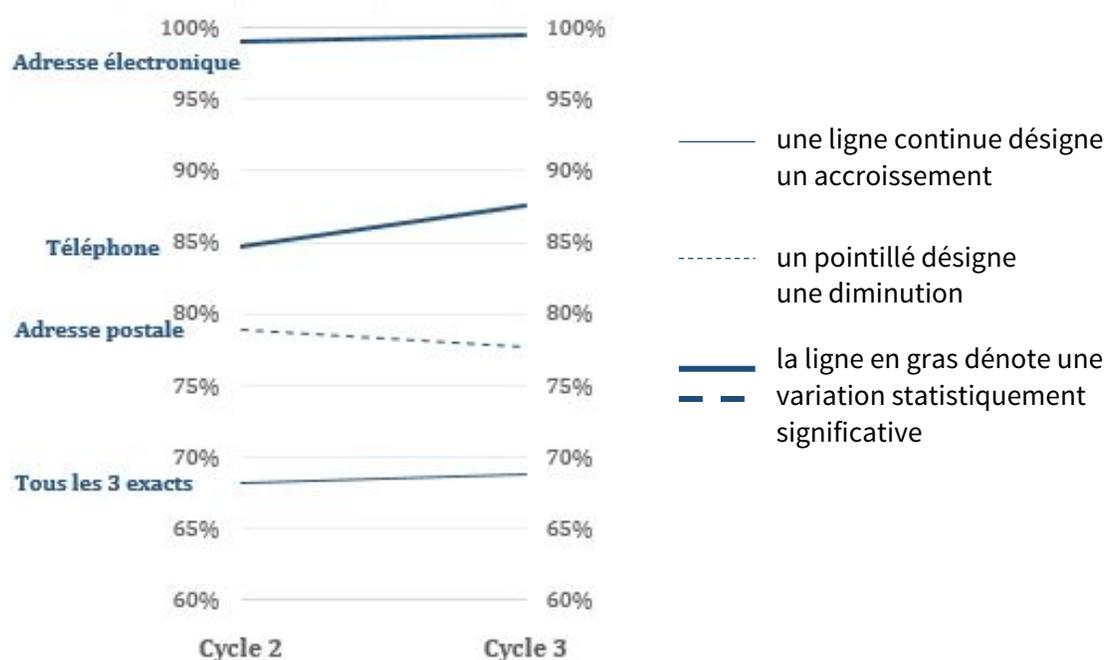


Tableau 29 : Exactitude des gTLD plus anciens par cycle – exigences syntaxiques du RAA 2009

	Adresse électronique	Téléphone	Adresse postale	Tous les modes sont exacts
Cycle 1	99,1 % ± 0,2 %	83,0 % ± 0,8 %	80,9 % ± 0,9 %	68,2 % ± 1,0 %
Cycle 2	99,1 % ± 0,2 %	84,7 % ± 0,7 %	78,9 % ± 0,8 %	68,2 % ± 0,9 %
Cycle 3	99,5 % ± 0,1 %	87,5 % ± 0,7 %	77,7 % ± 0,8 %	68,8 % ± 0,9 %
Changement (C3-C2)	0,4 % ± 0,2 %	2,8 % ± 1,0 %	-1,2 % ± 1,2 %	0,6 % ± 1,3 %

Changements pour les nouveaux gTLD

Dans le tableau 30 et le graphique 20, les nouveaux gTLD affichent une tendance identique à celle des gTLD plus anciens. Encore une fois, il n’y a aucun changement dans les adresses électroniques, alors que les taux d’exactitude des numéros de téléphone n’ont cessé de croître de cycle en cycle, et les taux d’exactitude de l’adresse postale n’ont cessé de diminuer. Le pourcentage des domaines faisant partie des nouveaux gTLD qui ont passé toutes les analyses d’exactitude pour tous les neuf contacts a également diminué de cycle en cycle.¹⁸

¹⁸ Voir le rapport de [l’Annexe B](#) pour de plus amples informations sur les résultats, notamment par région.

Graphique 20 : Exactitude des nouveaux gTLD par cycle – exigences syntaxiques du RAA 2009

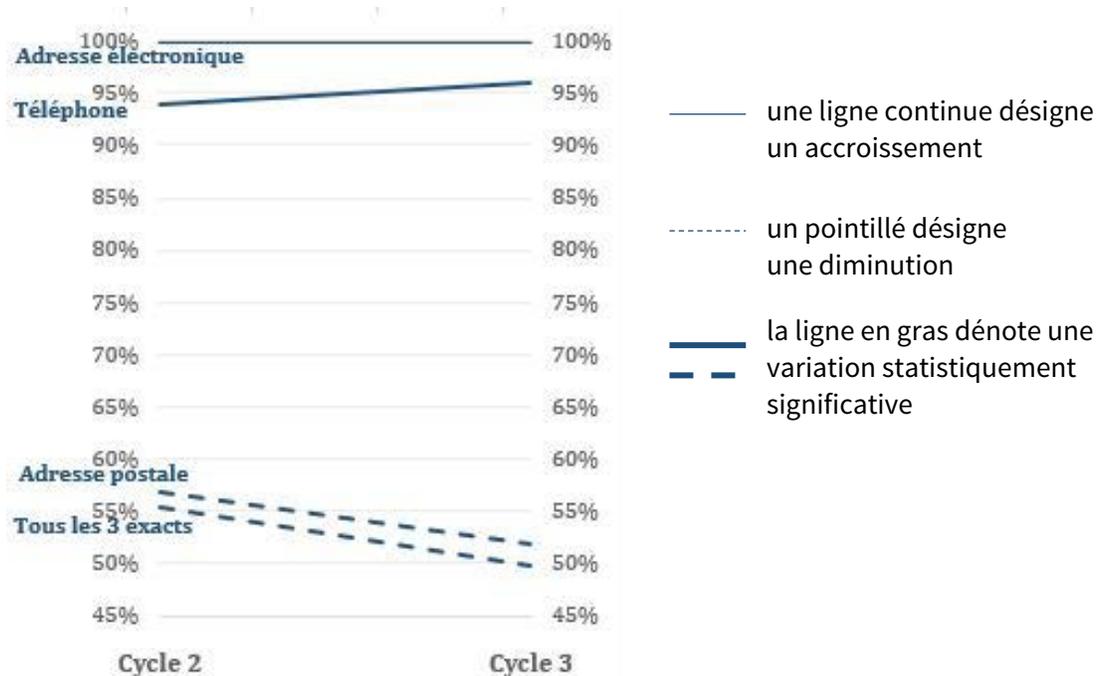


Tableau 30 : Exactitude des nouveaux gTLD par cycle – exigences syntaxiques du RAA 2009

	Adresse électronique	Téléphone	Adresse postale	Tous les modes sont exacts
Cycle 1	99,9 % ± 0,1 %	89,4 % ± 1,4 %	68,4 % ± 2,1 %	65,2 % ± 2,1 %
Cycle 2	99,9 % ± 0,1 %	93,9 % ± 1,0 %	56,9 % ± 2,0 %	55,4 % ± 2,0 %
Cycle 3	99,9 % ± 0,1 %	96,0 % ± 0,8 %	51,9 % ± 2,0 %	49,8 % ± 2,0 %
Changement (C3-C2)	0,0 % ± 0,1 %	2,1 % ± 1,2 %	-5,0 % ± 2,8 %	-5,6 % ± 2,8 %

Annexe A : Critères de vérification de l'exactitude

L'ICANN a tenté d'aligner les critères de vérification de l'exactitude sur les obligations contractuelles des Contrats d'accréditation de bureau d'enregistrement (RAA) et sur les appels à commentaires applicables du Groupe de travail de génie Internet. À l'heure actuelle, il y a deux versions prédominantes du RAA qui sont en vigueur dans l'espace des gTLD : la version 2009 et la version 2013. Chaque version du RAA a des exigences concernant la présence, la présentation et l'opérabilité d'éléments spécifiques des informations de contact pour le titulaire du nom de domaine, le contact technique et le contact administratif de chaque nom de domaine. Chaque enregistrement (c'est à dire, nom de domaine) est évalué en fonction des critères du contrat de bureau d'enregistrement applicable au moment auquel le domaine a été créé. L'ICANN répondra pour les enregistrements « préalables », qui sont les enregistrements créés avant l'entrée en vigueur du RAA 2013 pour ce bureau d'enregistrement. Par exemple :

Date de création de l'enregistrement	5 févr. 2013
Entrée en vigueur du RAA 2013 pour le bureau d'enregistrement	1er janvier 2014
Critères de validation suivis pour la vérification	Exigences du RAA 2009

Date de création de l'enregistrement	20 avril 2014
Entrée en vigueur du RAA 2013 pour le bureau d'enregistrement	1er janvier 2014
Critères de validation suivis pour la vérification	Exigences du RAA 2013

Vous trouverez un aperçu des critères de vérification de l'exactitude syntaxique et d'opérabilité des adresses électroniques, numéros de téléphone et adresses postales à l'adresse suivante : <https://whois.icann.org/en/whoisars-validation>. Les critères qui y sont énoncés ont été utilisés par les fournisseurs de validation soutenant le projet ARS du WHOIS.

Annexe B : Analyses supplémentaires – exactitude par rapport aux exigences du RAA 2009

Similitude des données de contact

Le tableau B1 montre que lorsque deux des trois types de contact sont identiques (et l'un est différent), il est probable que ce soit le titulaire de nom de domaine et le contact administratif qui sont les mêmes, et moins probable que ce soit le titulaire de nom de domaine et le contact technique.

Tableau B1 : Fréquence de l'information de contact commune aux types et modes de contact

Similitude	Adresse électronique	Téléphone	Adresse postale
Tous les trois identiques	80,1 % ± 0,7 %	82,8 % ± 0,7 %	81,0 % ± 0,7 %
Titulaire de nom de domaine=Administratif	12,1 % ± 0,6 %	12,0 % ± 0,6 %	11,6 % ± 0,6 %
Titulaire de nom de domaine=Technique	0,4 % ± 0,1 %	0,2 % ± 0,1 %	0,3 % ± 0,1 %
Administratif=Technique	5,1 % ± 0,4 %	4,0 % ± 0,4 %	5,2 % ± 0,4 %
Tous les trois différents	2,3 % ± 0,3 %	0,9 % ± 0,2 %	1,9 % ± 0,2 %

Raisons des erreurs syntaxiques par rapport au RAA 2009 dans les cycles 2 et 3

La section [Principales conclusions](#) comprend les résultats de l'ARS du cycle 3, mais nous présentons ci-dessous aussi les résultats du cycle 2.

Tableau B2 : Total des erreurs d'adresse électronique par type de contact (2009 RAA) – Cycle 2

	Titulaire de nom de domaine	Administratif	Technique	Total
Réussi tous les essais d'exactitude	11 994	11 947	11 945	35 886
Manquant*	128*	48	51	99
Symbole @ manquant	2	1	0	3
Non résolvable	4	4	4	12
Total	12 000	12 000	12 000	36 000

* Le RAA 2009 n'exige pas la présence d'une adresse électronique pour le titulaire de nom de domaine.

Tableau B3 : Total des erreurs d'adresse électronique par type de contact (2009 RAA) – Cycle 3

	Titulaire de nom de domaine	Administratif	Technique	Total
Réussi tous les essais d'exactitude	11 997	11 963	11 963	35 923
Manquant*	96*	34	35	69
Symbole @ manquant	1	1	1	3
Non résolvable	2	2	1	5
Total	12 000	12 000	12 000	36 000

* Le RAA 2009 n'exige pas la présence d'une adresse électronique pour le titulaire de nom de domaine.

Tableau B4 : Total des erreurs de numéro de téléphone par type de contact (RAA 2009) – cycle 2

	Titulaire de nom de domaine	Administratif	Technique	Total
Réussi tous les essais d'exactitude	10 398	10 224	10 316	30 938
Manquant*	182*	107	113	220
Code géographique manquant	538	577	584	1699
Longueur incorrecte	1062	1090	986	3138
Caractères non autorisés	2	2	1	5
Total	12 000	12 000	12 000	36 000

* Le RAA 2009 n'exige pas la présence d'un numéro de téléphone pour le titulaire de nom de domaine.

Tableau B5 : Total des erreurs de numéro de téléphone par type de contact (RAA 2009) – cycle 3

	Titulaire de nom de domaine	Administratif	Technique	Total
Réussi tous les essais d'exactitude	10 481	10 412	10 488	31 381
Manquant*	110*	51	55	106
Code géographique manquant	471	485	462	1418
Longueur incorrecte	1047	1051	994	3092
Caractères non autorisés	1	1	1	3
Total	12 000	12 000	12 000	36 000

* Le RAA 2009 n'exige pas la présence d'un numéro de téléphone pour le titulaire de nom de domaine.

Tableau B6 : Total des erreurs d'adresse postale par type de contact (RAA 2009) — cycle 2

	Titulaire de nom de domaine	Administratif	Technique	Total
Réussi tous les essais d'exactitude	8431	8401	8836	25 668
Manquant	43	52	57	152
Code géographique manquant	71	58	53	182
Pays non identifiable	65	70	64	199
Code postal manquant	953	1039	920	2912
Format du code postal	23	21	20	64
État/Province manquant	1642	1670	1433	4745
Ville manquante	1388	1401	1225	4014
Rue manquante	786	764	662	2212
TOTAL	12 000	12 000	12 000	36 000
Total des erreurs	4971	5075	4434	14 480
Total des domaines contenant des erreurs	3569	3599	3164	10 332

Tableau B7 : Total des erreurs d'adresse postale par type de contact (RAA 2009) — cycle 3

	Titulaire de nom de domaine	Administratif	Technique	Total
Réussi tous les essais d'exactitude	8475	8475	8728	25 678
Manquant	21	40	41	102
Code géographique manquant	35	31	29	95
Pays non identifiable	58	64	68	190
Code postal manquant	903	960	899	2762
Format du code postal	31	24	24	79
État/Province manquant	1667	1678	1543	4888
Ville manquante	1298	1300	1228	3826
Rue manquante	767	755	697	2219
TOTAL	12 000	12 000	12 000	36 000
Total des erreurs	4780	4852	4529	14 161
Total des domaines contenant des erreurs	3525	3525	3272	10 322

Comparaisons supplémentaires de l'exactitude syntaxique entre les cycles (par région et par groupe de RAA)

Tableau B8 : Exactitude des domaines africains par cycle – exigences syntaxiques du RAA 2009

Cycle	Adresse électronique	Téléphone	Adresse postale	Tous les modes sont exacts
Cycle 2	99,9 % ± 0,2 %	64,6 % ± 2,6 %	44,6 % ± 2,7 %	29,3 % ± 2,5 %
Cycle 3	100,0 % ± 0,0 %	66,8 % ± 2,6 %	47,3 % ± 2,7 %	31,3 % ± 2,6 %
Changement (C3-C2)	0,1 % ± 0,2 %	2,2 % ± 3,7 %	2,7 % ± 3,9 %	2,0 % ± 3,6 %

Tableau B9 : Exactitude des domaines de l'Asie-Pacifique par cycle – exigences syntaxiques du RAA 2009

Cycle	Adresse électronique	Téléphone	Adresse postale	Tous les modes sont exacts
Cycle 2	99,4 % ± 0,3 %	88,9 % ± 1,1 %	49,8 % ± 1,8 %	45,0 % ± 1,8 %
Cycle 3	99,2 % ± 0,3 %	90,8 % ± 1,0 %	40,9 % ± 1,8 %	37,0 % ± 1,7 %
Changement (C3-C2)	-0,2 % ± 0,4 %	2,0 % ± 1,6 %	-8,9 % ± 2,5 %	-8,0 % ± 2,5 %

Tableau B10 : Exactitude des domaines européens par cycle – exigences syntaxiques du RAA 2009

Cycle	Adresse électronique	Téléphone	Adresse postale	Tous les modes sont exacts
Cycle 2	99,9 % ± 0,1 %	85,1 % ± 1,4 %	69,4 % ± 1,8 %	61,3 % ± 1,9 %
Cycle 3	99,9 % ± 0,1 %	88,9 % ± 1,3 %	71,5 % ± 1,9 %	65,4 % ± 2,0 %
Changement (C3-C2)	-0,0 % ± 0,2 %	3,8 % ± 1,9 %	2,2 % ± 2,6 %	4,0 % ± 2,7 %

Tableau B11 : Exactitude des domaines de l'Amérique latine/Caraïbes par cycle – exigences syntaxiques du RAA 2009

Cycle	Adresse électronique	Téléphone	Adresse postale	Tous les modes sont exacts
Cycle 2	99,9 % ± 0,1 %	84,3 % ± 1,6 %	71,0 % ± 2,0 %	64,7 % ± 2,1 %
Cycle 3	100,0 % ± 0,0 %	84,5 % ± 1,6 %	74,1 % ± 2,0 %	67,0 % ± 2,1 %
Changement (C3-C2)	0,1 % ± 0,1 %	0,2 % ± 2,3 %	3,1 % ± 2,8 %	2,2 % ± 3,0 %

Tableau B12 : Exactitude des domaines nord-américains par cycle – exigences syntaxiques du RAA 2009

Cycle	Adresse électronique	Téléphone	Adresse postale	Tous les modes sont exacts
Cycle 2	100,0 % ± 0,0 %	85,1 % ± 1,2 %	96,7 % ± 0,6 %	82,8 % ± 1,3 %
Cycle 3	100,0 % ± 0,0 %	88,1 % ± 1,1 %	97,0 % ± 0,6 %	85,7 % ± 1,1 %
Changement (C3-C2)	0,0 % ± 0,0 %	3,0 % ± 1,6 %	0,4 % ± 0,8 %	3,0 % ± 1,7 %

Tableau B13 : Exactitude des domaines du RAA 2009 par cycle – exigences syntaxiques du RAA 2009

Cycle	Adresse électronique	Téléphone	Adresse postale	Tous les modes sont exacts
Cycle 2	99,3 % ± 0,3 %	90,8 % ± 1,2 %	85,2 % ± 1,5 %	80,9 % ± 1,6 %
Cycle 3	99,6 % ± 0,3 %	87,4 % ± 1,7 %	86,1 % ± 1,8 %	77,5 % ± 2,2 %
Changement (C3-C2)	0,3 % ± 0,5 %	-3,4 % ± 2,1 %	0,9 % ± 2,3 %	-3,4 % ± 2,7 %

Tableau B14 : Exactitude des domaines du RAA 2013 GF par cycle – exigences syntaxiques du RAA 2009

Cycle	Adresse électronique	Téléphone	Adresse postale	Tous les modes sont exacts
Cycle 2	99,4 % ± 0,2 %	80,0 % ± 1,1 %	82,2 % ± 1,1 %	66,9 % ± 1,3 %
Cycle 3	99,5 % ± 0,2 %	83,8 % ± 1,0 %	82,0 % ± 1,1 %	69,8 % ± 1,3 %
Changement (C3-C2)	0,1 % ± 0,3 %	3,8 % ± 1,5 %	-0,1 % ± 1,5 %	2,9 % ± 1,9 %

Tableau B15 : Exactitude des domaines du RAA 2013 NGF par cycle – exigences syntaxiques du RAA 2009

Cycle	Adresse électronique	Téléphone	Adresse postale	Tous les modes sont exacts
Cycle 2	98,9 % ± 0,3 %	91,1 % ± 0,8 %	71,4 % ± 1,2 %	67,0 % ± 1,3 %
Cycle 3	99,7 % ± 0,1 %	92,7 % ± 0,7 %	67,9 % ± 1,2 %	63,6 % ± 1,2 %
Changement (C3-C2)	0,8 % ± 0,3 %	1,7 % ± 1,0 %	-3,5 % ± 1,7 %	-3,4 % ± 1,8 %

Annexe C : Analyses supplémentaires – exactitude par rapport aux exigences du RAA 2013

Les domaines enregistrés en vertu du RAA 2013 représentent environ 50 % de tous les domaines. Nous examinons dans la présente annexe les taux d'exactitude au regard des exigences du RAA 2013. Comme indiqué précédemment dans le présent rapport, le RAA 2009 a été choisi comme référence pour la validation des 12 000 enregistrements du sous-échantillon analysé. Les exigences du RAA 2013 sont plus strictes que celles du RAA 2009 tout en s'en inspirant, et comprennent donc les exigences du 2009. Par exemple, le RAA 2009 exige la présence d'une adresse pour chacun des contacts, tandis que le RAA 2013 exige que l'adresse de chacun des contacts soit présentée conformément au format requis par la norme d'adressage S42 de l'Union postale universelle applicable au pays en question. Donc tout champ de contact qui satisfait aux exigences du RAA 2013 répondra également aux exigences du 2009, et voilà pourquoi les exigences du 2009 ont servi de référence pour la comparaison de tous les enregistrements.

Graphique C1 : Exactitude globale – exigences syntaxiques du RAA 2013

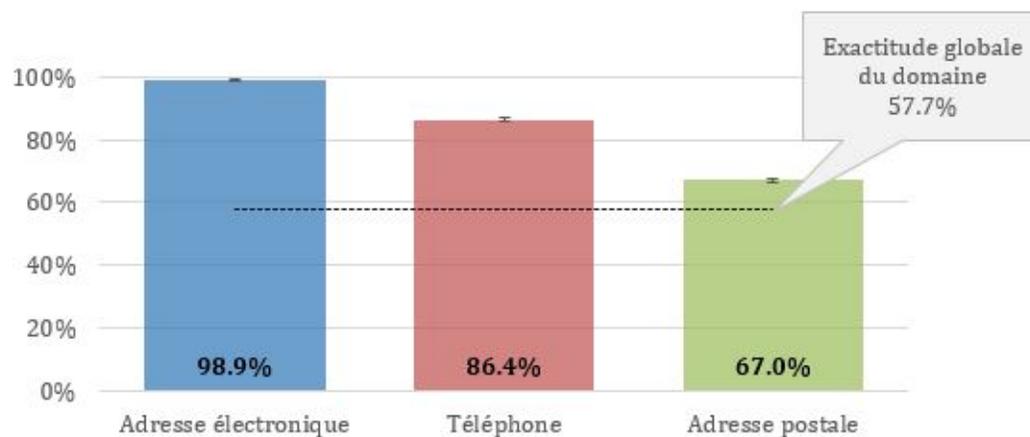


Tableau C1 : Exactitude globale par type et mode de contact – exigences syntaxiques du RAA 2013

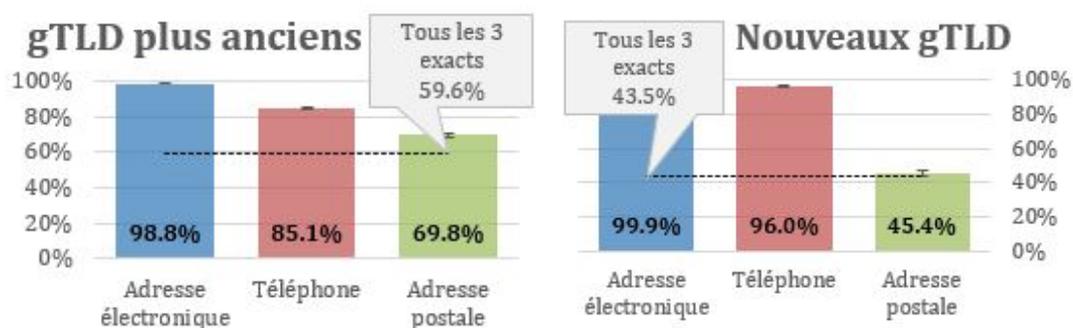
	Adresse électronique	Téléphone	Adresse postale	Tous les trois exacts
Titulaire de nom de domaine	99,1 % ± 0,2 %	87,6 % ± 0,6 %	68,3 % ± 0,8 %	59,4 % ± 0,9 %
Administratif	99,6 % ± 0,1 %	87,6 % ± 0,6 %	68,3 % ± 0,8 %	60,0 % ± 0,9 %
Technique	99,6 % ± 0,1 %	87,9 % ± 0,6 %	68,8 % ± 0,8 %	60,7 % ± 0,9 %
Globale	98,9 % ± 0,2 %	86,4 % ± 0,6 %	67,0 % ± 0,8 %	57,7 % ± 0,9 %

Exactitude globale – exigences syntaxiques du RAA 2013

Nous examinons ensuite les sous-groupes du cycle 2, en commençant par les gTLD plus anciens vs les nouveaux gTLD. Puisque les chiffres se ressemblent pour les titulaires de nom de domaine, les contacts administratifs et les contacts techniques (car ils contiennent les mêmes informations plus de trois quarts du temps), nous présentons l'exactitude des sous-groupes pour les titulaires de nom de domaine, les contacts administratifs et les contacts techniques qui ont tous réussi les analyses d'exactitude.

Sous-groupe 1 : gTLD plus anciens vs nouveaux gTLD

Graphique C2a : Exactitude par type de gTLD – exigences syntaxiques du RAA 2013



Le tableau C2a montre que les nouveaux gTLD affichent une exactitude syntaxique plus élevée pour les adresses électroniques et les téléphones, alors qu'ils affichent une exactitude plus faible pour les adresses postales.

Tableau C2a Exactitude par type de gTLD – exigences syntaxiques du RAA 2013

	Adresse électronique	Téléphone	Adresse postale	Tous les trois exacts
gTLD plus anciens	98,8 % ± 0,2 %	85,1 % ± 0,7 %	69,8 % ± 0,9 %	59,6 % ± 1,0 %
Nouveaux gTLD	99,9 % ± 0,1 %	96,0 % ± 0,8 %	45,4 % ± 2,0 %	43,5 % ± 2,0 %
Globale	98,9 % ± 0,2 %	86,4 % ± 0,6 %	67,0 % ± 0,8 %	57,7 % ± 0,9 %

Graphique C2b : Exactitude par type de gTLD, avec les gTLD plus anciens stratifiés par type de RAA – exigences syntaxiques du RAA 2013

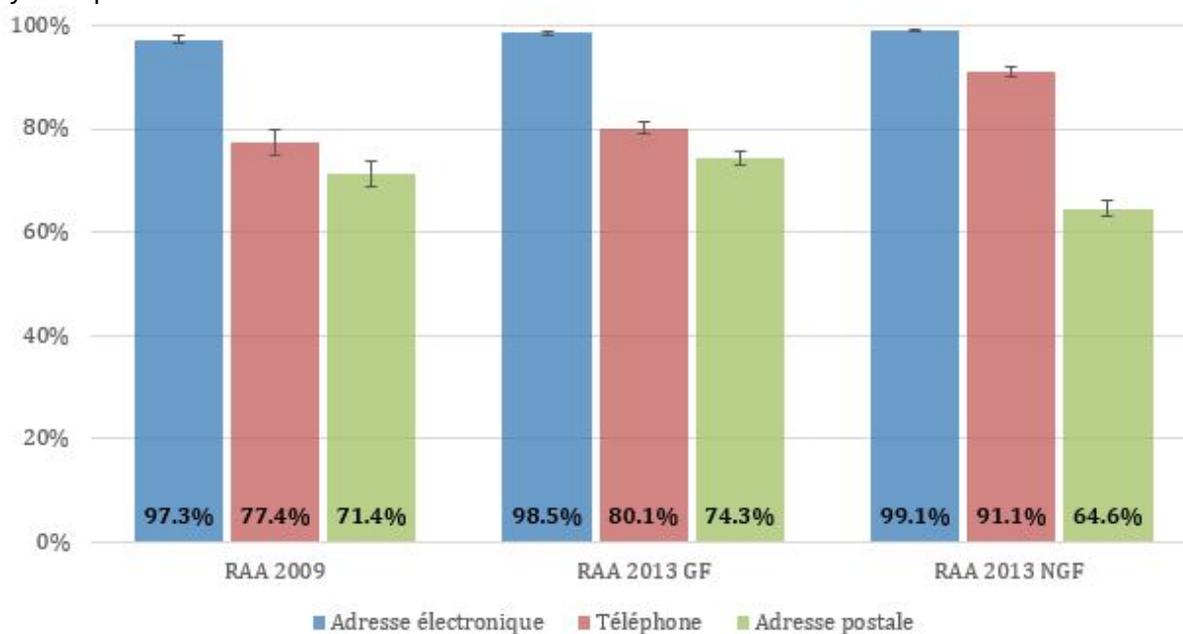


Tableau C2b : Exactitude par type de gTLD, avec les gTLD plus anciens stratifiés par type de RAA – exigences syntaxiques du RAA 2013

	Adresse électronique	Téléphone	Adresse postale	Tous les trois exacts
gTLD plus anciens	98,8 % ± 0,2 %	85,1 % ± 0,7 %	69,8 % ± 0,9 %	59,6 % ± 1,0 %
<i>RAA 2009</i>	97,3 % ± 0,9 %	77,4 % ± 2,4 %	71,4 % ± 2,5 %	60,2 % ± 2,8 %
<i>RAA 2013 GF</i>	98,5 % ± 0,3 %	80,1 % ± 1,1 %	74,3 % ± 1,2 %	59,9 % ± 1,4 %
<i>RAA 2013 NGF</i>	99,1 % ± 0,3 %	91,1 % ± 0,9 %	64,6 % ± 1,6 %	59,3 % ± 1,6 %
Nouveaux gTLD*	99,9 % ± 0,1 %	96,0 % ± 0,8 %	45,4 % ± 2,0 %	43,5 % ± 2,0 %

Globale	98,9 % ± 0,2 %	86,4 % ± 0,6 %	67,0 % ± 0,8 %	57,7 % ± 0,9 %
----------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Sous-groupe 2 : Région ICANN

Nous examinons maintenant l'exactitude par région ICANN. Encore une fois, nous présentons l'exactitude du sous-groupe pour les titulaires de nom de domaine et les contacts administratifs et techniques ayant réussi toutes les analyses d'exactitude.

Graphique C3 : Exactitude par région ICANN – exigences syntaxiques du RAA 2013

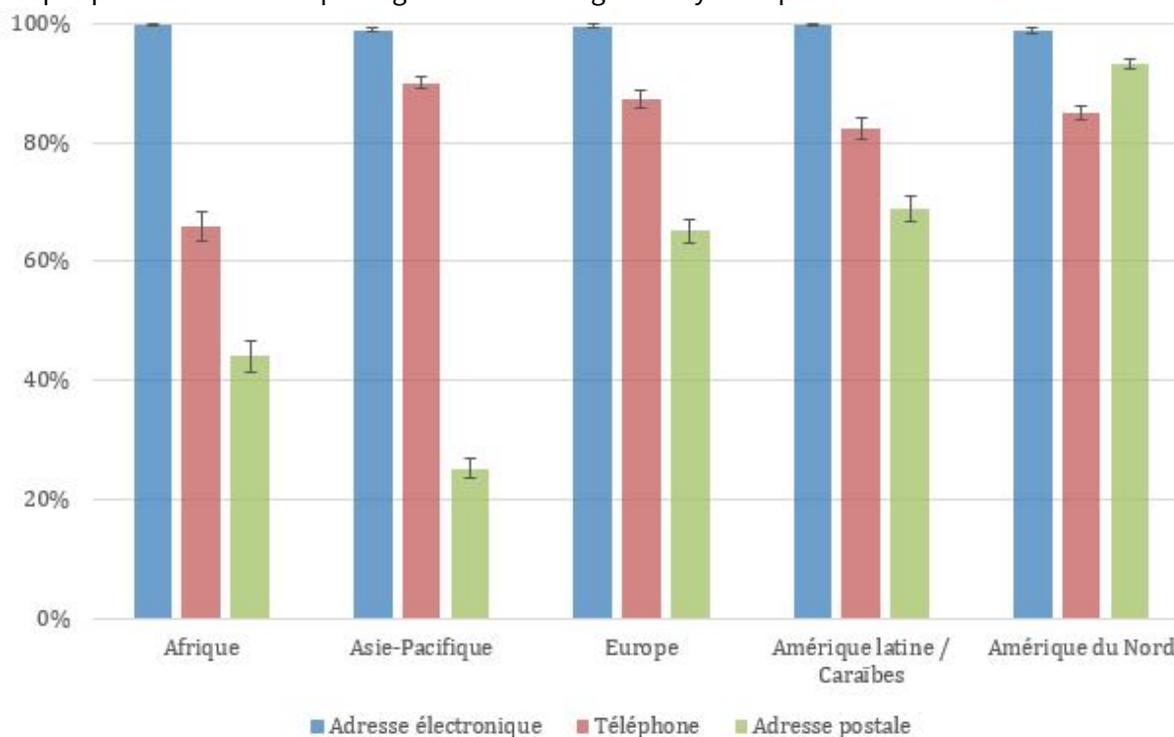


Tableau C3 : Exactitude par région ICANN – exigences syntaxiques du RAA 2013

	Adresse électronique	Téléphone	Adresse postale	Tous les trois exacts
Afrique	99,9 % ± 0,2 %	65,9 % ± 2,6 %	44,1 % ± 2,7 %	28,9 % ± 2,5 %
Asie-Pacifique	99,0 % ± 0,4 %	90,1 % ± 1,1 %	25,2 % ± 1,6 %	22,5 % ± 1,5 %
Europe	99,6 % ± 0,3 %	87,4 % ± 1,4 %	65,1 % ± 2,0 %	59,4 % ± 2,0 %
Amérique latine/Caraïbes	99,9 % ± 0,1 %	82,4 % ± 1,7 %	69,0 % ± 2,1 %	62,2 % ± 2,2 %
Amérique du Nord	98,8 % ± 0,4 %	85,0 % ± 1,2 %	93,3 % ± 0,8 %	78,5 % ± 1,3 %
Globale	98,9 % ± 0,2 %	86,4 % ± 0,6 %	67,0 % ± 0,8 %	57,7 % ± 0,9 %

Sous-groupe : Statut RAA

Nous examinons enfin les taux d'exactitude par statut RAA. Seul le groupe du RAA 2013 NGF doit satisfaire aux normes du RAA 2013, donc nous devrions nous attendre à ce que ce groupe affiche l'exactitude la plus élevée.

Graphique C4 : Exactitude par statut RAA – exigences syntaxiques du RAA 2013

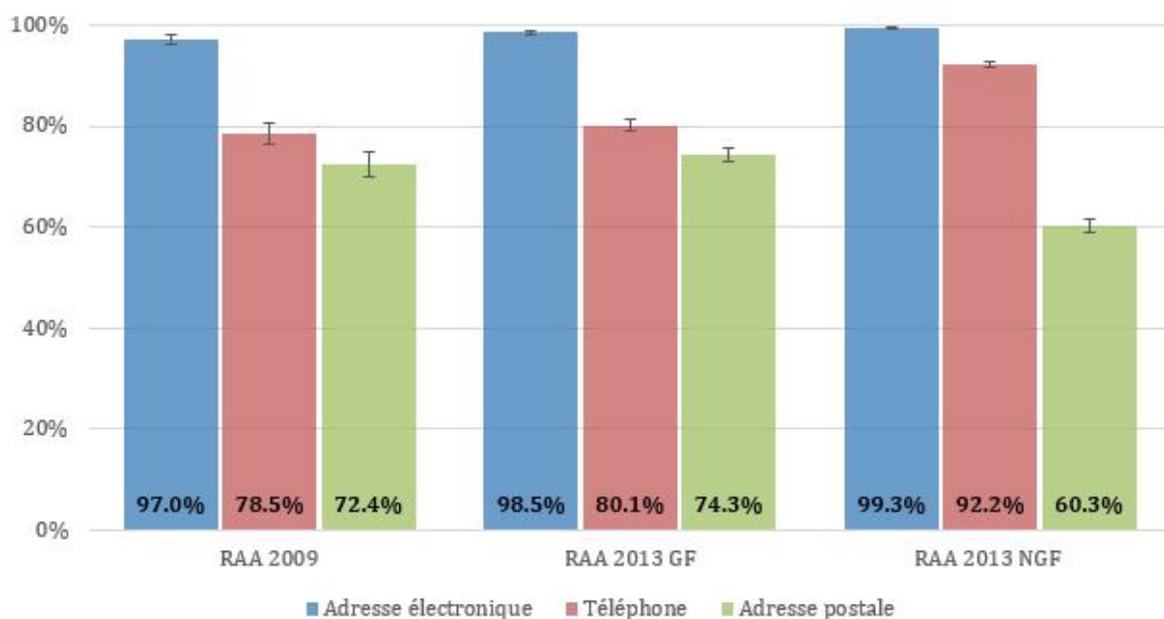


Tableau C4 : Exactitude par statut RAA – exigences syntaxiques du RAA 2013

	Adresse électronique	Téléphone	Adresse postale	Tous les trois exacts
RAA 2009	97,3 % ± 0,9 %	77,4 % ± 2,4 %	71,4 % ± 2,5 %	60,2 % ± 2,8 %
RAA 2013 GF	98,5 % ± 0,3 %	80,1 % ± 1,1 %	74,3 % ± 1,2 %	59,9 % ± 1,4 %
RAA 2013 NGF	99,3 % ± 0,2 %	92,2 % ± 0,7 %	60,4 % ± 1,2 %	55,8 % ± 1,3 %
Globale	98,9 % ± 0,2 %	86,4 % ± 0,6 %	67,0 % ± 0,8 %	57,7 % ± 0,9 %

Comparaison des cycles – exigences syntaxiques du RAA 2013

Nous avons présenté ci-dessus l'exactitude syntaxique par rapport aux exigences établies dans le RAA 2013, pour le cycle 3. Nous comparons ici les résultats du cycle 3 à ceux du cycle 2 pour les 5737 domaines qui doivent se conformer à ces exigences.

Exactitude globale

Tableau C5 : Exactitude globale par cycle – exigences syntaxiques du RAA 2013

Cycle	Adresse électronique	Téléphone	Adresse postale	Tous les modes sont exacts
Cycle 2	98,3 % ± 0,4 %	89,2 % ± 0,9 %	63,0 % ± 1,3 %	57,2 % ± 1,4 %
Cycle 3	99,3 % ± 0,2 %	92,2 % ± 0,7 %	60,3 % ± 1,3 %	55,7 % ± 1,3 %
Changement (C3-C2)	1,0 % ± 0,4 %	3,0 % ± 1,1 %	-2,7 % ± 1,8 %	-1,5 % ± 1,9 %

gTLD plus anciens vs nouveaux gTLD

Tableau C6 : Exactitude des gTLD plus anciens par cycle – exigences syntaxiques du RAA 2013

Cycle	Adresse électronique	Téléphone	Adresse postale	Tous les modes sont exacts
Cycle 2	98,0 % ± 0,5 %	88,4 % ± 1,2 %	65,5 % ± 1,7 %	58,9 % ± 1,8 %
Cycle 3	99,1 % ± 0,3 %	91,1 % ± 1,0 %	64,6 % ± 1,6 %	59,2 % ± 1,7 %
Changement (C3-C2)	1,1 % ± 0,6 %	2,7 % ± 1,5 %	-0,9 % ± 2,4 %	0,3 % ± 2,4 %

Tableau C7 : Exactitude des nouveaux gTLD par cycle – exigences syntaxiques du RAA 2013

Cycle	Adresse électronique	Téléphone	Adresse postale	Tous les modes sont exacts
Cycle 2	99,9 % ± 0,1 %	93,9 % ± 1,0 %	48,5 % ± 2,1 %	47,3 % ± 2,1 %
Cycle 3	99,9 % ± 0,1 %	96,0 % ± 0,8 %	45,4 % ± 2,0 %	43,5 % ± 2,0 %
Changement (C3-C2)	0,0 % ± 0,2 %	2,1 % ± 1,3 %	-3,0 % ± 2,9 %	-3,8 % ± 2,9 %

Régions ICANN

Tableau C8 : Exactitude des domaines africains par cycle – exigences syntaxiques du RAA 2013

Cycle	Adresse électronique	Téléphone	Adresse postale	Tous les modes sont exacts
Cycle 2	99,8 % ± 0,3 %	69,2 % ± 3,3 %	36,3 % ± 3,4 %	24,8 % ± 3,1 %
Cycle 3	100,0 % ± 0,0 %	73,7 % ± 3,1 %	39,4 % ± 3,4 %	30,5 % ± 3,2 %
Changement (C3-C2)	0,2 % ± 0,3 %	4,5 % ± 4,5 %	3,1 % ± 4,8 %	5,7 % ± 4,4 %

Tableau C9 : Exactitude des domaines de l'Asie-Pacifique par rapport aux exigences syntaxiques du RAA 2013 par cycle

Cycle	Adresse électronique	Téléphone	Adresse postale	Tous les modes sont exacts
Cycle 2	99,5 % ± 0,4 %	90,8 % ± 1,5 %	28,0 % ± 2,3 %	25,6 % ± 2,3 %
Cycle 3	99,5 % ± 0,3 %	93,3 % ± 1,2 %	21,5 % ± 1,9 %	19,8 % ± 1,9 %
Changement (C3 - C2)	-0,0 % ± 0,5 %	2,6 % ± 1,9 %	-6,5 % ± 3,0 %	-5,9 % ± 2,9 %

Tableau C10 : Exactitude des domaines européens par rapport aux exigences syntaxiques du RAA 2013 par cycle

Cycle	Adresse électronique	Téléphone	Adresse postale	Tous les modes sont exacts
Cycle 2	100,0 % ± 0,0 %	90,2 % ± 1,8 %	60,2 % ± 3,0 %	56,8 % ± 3,1 %
Cycle 3	100,0 % ± 0,0 %	91,6 % ± 1,7 %	65,4 % ± 2,9 %	61,9 % ± 3,0 %
Changement (C3 - C2)	0,0 % ± 0,0 %	1,4 % ± 2,5 %	5,2 % ± 4,2 %	5,1 % ± 4,3 %

Tableau C11 : Exactitude des domaines de l'Amérique latine/Caraïbes par rapport aux exigences syntaxiques du RAA 2013 par cycle

Cycle	Adresse électronique	Téléphone	Adresse postale	Tous les modes sont exacts
Cycle 2	100,0 % ± 0,1 %	91,3 % ± 2,0 %	74,3 % ± 3,0 %	72,4 % ± 3,1 %
Cycle 3	100,0 % ± 0,0 %	89,8 % ± 2,0 %	76,5 % ± 2,8 %	72,2 % ± 2,9 %
Changement (C3 - C2)	0,0 % ± 0,1 %	-1,5 % ± 2,8 %	2,2 % ± 4,1 %	-0,2 % ± 4,3 %

Tableau C12 : Exactitude des domaines de l'Amérique du Nord par rapport aux exigences syntaxiques du RAA 2013 par cycle

Cycle	Adresse électronique	Téléphone	Adresse postale	Tous les modes sont exacts
Cycle 2	98,5 % ± 0,7 %	89,7 % ± 1,8 %	95,2 % ± 1,3 %	84,9 % ± 2,1 %
Cycle 3	98,9 % ± 0,6 %	92,4 % ± 1,4 %	95,8 % ± 1,1 %	88,0 % ± 1,8 %

Changement (C3-C2)	0,4 % ± 0,9 %	2,7 % ± 2,3 %	0,6 % ± 1,7 %	3,0 % ± 2,8 %
---------------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Statut RAA

Enfin, les tableaux C13, C14 et C15 montrent les changements du cycle 2 au cycle 3 par mode de contact et par groupe RAA.

Tableau C13 : Exactitude des domaines du RAA 2009 par rapport aux exigences syntaxiques du RAA 2013 par cycle

Cycle	Adresse électronique	Téléphone	Adresse postale	Tous les modes sont exacts
Cycle 2	98,1 % ± 0,6 %	68,8 % ± 1,9 %	41,6 % ± 2,1 %	20,2 % ± 1,7 %
Cycle 3	97,0 % ± 0,9 %	78,5 % ± 2,1 %	72,4 % ± 2,3 %	61,5 % ± 2,5 %
Changement (C3-C2)	-1,1 % ± 1,0 %	9,7 % ± 2,9 %	30,8 % ± 3,1 %	41,3 % ± 3,0 %

Tableau C14 : Exactitude des domaines du RAA 2013 GF par rapport aux exigences syntaxiques du RAA 2013 par cycle

Cycle	Adresse électronique	Téléphone	Adresse postale	Tous les modes sont exacts
Cycle 2	99,0 % ± 0,3 %	74,9 % ± 1,2 %	76,3 % ± 1,2 %	57,8 % ± 1,4 %
Cycle 3	98,5 % ± 0,3 %	80,1 % ± 1,1 %	74,3 % ± 1,2 %	59,9 % ± 1,4 %
Changement (C3-C2)	-0,5 % ± 0,4 %	5,2 % ± 1,7 %	-1,9 % ± 1,7 %	2,1 % ± 2,0 %

Tableau C15 : Exactitude des domaines du RAA 2013 NGF par rapport aux exigences syntaxiques du RAA 2013 par cycle

Cycle	Adresse électronique	Téléphone	Adresse postale	Tous les modes sont exacts
Cycle 2	98,3 % ± 0,4 %	89,2 % ± 0,9 %	63,0 % ± 1,3 %	57,2 % ± 1,4 %
Cycle 3	99,3 % ± 0,2 %	92,2 % ± 0,7 %	60,3 % ± 1,3 %	55,7 % ± 1,3 %
Changement (C3-C2)	1,0 % ± 0,4 %	3,0 % ± 1,1 %	-2,7 % ± 1,8 %	-1,5 % ± 1,9 %

Raisons des erreurs syntaxiques par rapport au RAA 2013

Dans chacune des études précédentes de l'ARS du WHOIS, nous avons montré quels essais de l'exactitude ont échoué pour chacun des contacts. Nous reprenons ces tableaux du cycle 2 et nous présentons aussi les mêmes données pour le cycle 3.

Adresses électroniques

Tableau C16 : Total des erreurs d'adresse électronique par type de contact (2013 RAA) – Cycle 2

	Titulaire de nom de domaine	Administratif	Technique	Total
Réussi tous les essais d'exactitude	5083	5095	5095	15 273
Manquant	35	23	23	81
Non résolvable	1	1	1	3
Total	5119	5119	5119	15 357

Tableau C17 : Total des erreurs d'adresse électronique par type de contact (2013 RAA) – Cycle 3

	Titulaire de nom de domaine	Administratif	Technique	Total
Réussi tous les essais d'exactitude	5721	5728	5729	17 178
Manquant	15	8	8	31
Non résolvable	1	1	0	2
Total	5737	5737	5737	17 211

Numéros de téléphone

Tableau C18 : Total des erreurs de numéro de téléphone par type de contact (RAA 2013) – cycle 2

	Titulaire de nom de domaine	Administratif	Technique	Total
Réussi tous les essais d'exactitude	4606	4590	4586	13 782
Non présent	60	62	63	185
Code géographique manquant	87	86	100	273
<i>Format du code de pays</i>	53	56	67	176
Longueur incorrecte	313	325	303	941
Caractères non autorisés	0	0	0	0
Total	5119	5119	5119	15 357

Remarque : les italiques indiquent de nouvelles exigences du RAA 2013.

Tableau C19 : Total des erreurs de numéro de téléphone par type de contact (RAA 2013) – cycle 3

	Titulaire de nom de domaine	Administratif	Technique	Total
Réussi tous les essais d'exactitude	5214	5206	5231	15 651
Non présent	8	12	15	35
Code géographique manquant	100	98	92	290
<i>Format du code de pays</i>	48	47	46	141
Longueur incorrecte	367	374	353	1094
Caractères non autorisés	0	0	0	0
Total	5737	5737	5737	17 211

Remarque : les italiques indiquent de nouvelles exigences du RAA 2013.

Adresses postales

Tableau C20 : Total des erreurs d'adresse postale par type de contact (RAA 2013) — cycle 2

	Titulaire de nom de domaine	Administratif	Technique	Total
Réussi tous les essais d'exactitude	3041	3037	3093	9171
Manquant	23	25	25	73
Code géographique manquant	1	1	1	3
Pays non identifiable	33	33	32	98
<i>Le pays est saisi dans un champ incorrect</i>	61	61	61	183
Le pays ne correspond pas à la norme ISO alpha 2	0	0	0	0
Code postal manquant	362	389	386	1 137
Format du code postal	12	11	11	34

<i>Le code postal est saisi dans un champ incorrect</i>	0	0	0	0
État/Province manquant	893	914	805	2612
<i>L'État/la province est saisi(e) dans un champ incorrect</i>	45	44	42	131
<i>Format de l'État/la province</i>	96	98	116	310
Ville manquante	568	582	538	1688
<i>La ville est saisie dans un champ incorrect</i>	389	386	483	1258
Rue manquante	425	415	386	1226
<i>La rue est saisie dans un champ incorrect</i>	109	108	95	312
TOTAL	5119	5119	5119	15 357
Total des erreurs	3017	3067	2981	9065

Tableau C21 : Total des erreurs d'adresse postale par type de contact (RAA 2013) — cycle 3

	Titulaire de nom de domaine	Administratif	Technique	Total
Réussi tous les essais d'exactitude	3374	3375	3419	10 168
Manquant	3	9	9	21
Code géographique manquant	3	2	2	7
Pays non identifiable	34	35	36	105
<i>Le pays est saisi dans un champ incorrect</i>	61	61	61	183
Le pays ne correspond pas à la norme ISO alpha 2	0	0	0	0
Code postal manquant	408	433	424	1265
Format du code postal	11	10	9	30
<i>Le code postal est saisi dans un champ incorrect</i>	0	0	0	0
État/Province manquant	1101	1112	1035	3248
<i>L'État/la province est saisi(e) dans un champ incorrect</i>	36	35	30	101
<i>Format de l'État/la province</i>	103	103	105	311
Ville manquante	619	635	618	1872
<i>La ville est saisie dans un champ incorrect</i>	396	393	450	1239
Rue manquante	470	464	443	1377
<i>La rue est saisie dans un champ incorrect</i>	120	118	109	347
TOTAL	5737	5737	5737	17 211
Total des erreurs	3365	3410	3331	10 106

Remarque : les italiques indiquent de nouvelles exigences du RAA 2013.

Analyse par sous-groupe : Exactitude par rapport aux exigences du RAA 2013 — Opérabilité

En ce qui concerne l'opérabilité, la seule exigence supplémentaire établie par le RAA 2013 concerne le fait que ce RAA exige la présence de l'adresse électronique et du numéro de téléphone du titulaire de nom de domaine

dans leurs champs respectifs. Les résultats de l'exactitude par rapport aux exigences du RAA 2013 en matière d'opérabilité seraient très répétitifs et ne sont donc pas présentés dans le présent rapport.

Annexe D : analyses supplémentaires – langues de script par région

Les tableaux ci-dessous montrent, pour les enregistrements du sous-échantillon analysé, le nombre des langues de script trouvées dans le champ de l'adresse postale correspondant à l'information de contact du titulaire de nom de domaine. La colonne « Nombre » indique le nombre total des enregistrements pour un script donné, alors que les colonnes de la syntaxe et de l'opérabilité indiquent le nombre d'enregistrements exacts pour le script en question. Il importe de souligner qu'un enregistrement donné peut contenir plus d'un type de script. Les enregistrements des scripts de type latin n'ont été comptés que lorsque tous les champs de l'adresse postale d'un titulaire de nom de domaine ne contenaient que du script latin.

Tableau D1 : Langues de script de la région Afrique, nombre total, nombre de syntaxe et d'opérabilité exactes

	Langue du script	Nombre total	Nombre de syntaxe exacte	Nombre d'opérabilité exacte
Titulaire de nom de domaine	Latin uniquement	1258	423	666
	Arabe	0	0	0
	Chinois (hanzi)	0	0	0
	Coréen (hangeul)	0	0	0
	Signes diacritiques	9	5	3

Tableau D2 : Langues de script de la région Asie-Pacifique, nombre total, nombre de syntaxe et d'opérabilité exactes

	Langue du script	Nombre total	Nombre de syntaxe exacte	Nombre d'opérabilité exacte
Titulaire de nom de domaine	Latin uniquement	2903	1094	1607
	Arabe	1	0	1
	Chinois (hanzi)	32	15	16
	Coréen (hangeul)	1	0	0
	Signes diacritiques	6	3	3

Tableau D3 : Langues de script de la région Europe, nombre total, nombre de syntaxe et d'opérabilité exactes

	Langue du script	Nombre total	Nombre de syntaxe exacte	Nombre d'opérabilité exacte
Titulaire de nom de domaine	Latin uniquement	2126	1463	1339
	Arabe	0	0	0
	Chinois (hanzi)	0	0	0
	Coréen (hangeul)	0	0	0
	Signes diacritiques	83	58	50

Tableau D4 : Langues de script de la région Amérique latine/Caraïbes, nombre total, nombre de syntaxe et d'opérabilité exactes

	Langue du script	Nombre total	Nombre de syntaxe exacte	Nombre d'opérabilité exacte
Titulaire de nom de domaine	Latin uniquement	1888	1266	1263
	Arabe	0	0	0
	Chinois (hanzi)	0	0	0
	Coréen (hangeul)	0	0	0
	Signes diacritiques	16	6	6

Tableau D5 : Langues de script de la région Amérique du Nord, nombre total, nombre de syntaxe et d'opérabilité exactes

	Langue du script	Nombre total	Nombre de syntaxe exacte	Nombre d'opérabilité exacte
Titulaire de nom de domaine	Latin uniquement	3629	3222	2860
	Arabe	0	0	0
	Chinois (hanzi)	0	0	0
	Coréen (hangeul)	0	0	0
	Signes diacritiques	0	0	0