

1 Cour pénale internationale  
2 Chambre de première instance V  
3 Situation en République centrafricaine II  
4 Affaire *Le Procureur c. Alfred Rombhot Yekatom et Patrice-Édouard Ngaissona* — n° ICC-  
5 01/14-01/18  
6 Juge Bertram Schmitt, Président — Juge Péter Kovács — Juge Chang-ho Chung  
7 Procès — Salle d'audience n° 1  
8 Mercredi 28 février 2024  
9 (*L'audience est ouverte en public à 9 h 31*)  
10 M<sup>me</sup> L'HUISSIÈRE : [09:31:11] Veuillez vous lever.  
11 L'audience de la Cour pénale internationale est ouverte.  
12 Veuillez vous asseoir.  
13 (*Le témoin est présent dans le prétoire*)  
14 TÉMOIN : CAR-D30-P-4864 (*sous serment*)  
15 (*Le témoin s'exprimera en anglais*)  
16 M. LE JUGE PRÉSIDENT SCHMITT (interprétation) : [09:31:38] Bonjour à tous.  
17 Bonjour, Monsieur Brown.  
18 Madame la greffière d'audience, veuillez appeler l'affaire, s'il vous plaît.  
19 M<sup>me</sup> LA GREFFIÈRE (interprétation) : [09:31:57] Bonjour, Monsieur le Président,  
20 Messieurs les juges.  
21 Situation en République centrafricaine II dans l'affaire *Le Procureur c. Alfred Yekatom*  
22 *et \*Patrice-Édouard Ngaissona* ; référence de l'affaire : ICC-01/14-01/18.  
23 Et... Et nous sommes en audience publique.  
24 M. LE JUGE PRÉSIDENT SCHMITT (interprétation) : [09:32:11] Merci beaucoup.  
25 Je pense que l'Accusation et les victimes... le... le... l'équipe est inchangée par rapport  
26 à hier.  
27 Madame Guissé, Madame Dimitri, vous devez nous dire qui est là aujourd'hui. Et  
28 M. Yekatom est bien là, ce qui est une bonne chose. Merci.

1 M<sup>e</sup> DIMITRI (interprétation) : [09:32:33] Bonjour, Monsieur le Président. Bonjour.

2 M<sup>me</sup> Guissé s'est joint à nous et M. Yekatom est de retour.

3 M. LE JUGE PRÉSIDENT SCHMITT (interprétation) : [09:32:39] Merci.

4 Maître Knoops.

5 M<sup>e</sup> KNOOPS (interprétation) : [09:32:41] Bonjour, Monsieur le Président. Bonjour à  
6 tous dans le prétoire.

7 La composition est la même aujourd'hui qu'hier, Monsieur le Président.

8 M. LE JUGE PRÉSIDENT SCHMITT (interprétation) : [09:32:48] Merci beaucoup.

9 Donc, sans plus attendre, la parole est à vous, Monsieur Knoops. Vous pouvez  
10 poursuivre votre interrogatoire.

11 M<sup>e</sup> KNOOPS (interprétation) : [09:32:57] Merci beaucoup.

12 QUESTIONS DE LA DÉFENSE (*suite*)

13 PAR M<sup>e</sup> KNOOPS (interprétation) : [09:33:06]

14 Q. [09:33:07] Bonjour, Monsieur le témoin.

15 Aujourd'hui, je voudrais aborder certains des CDR qu'il vous a été demandé  
16 d'examiner dans votre rapport. Et, tout d'abord, nous aimerions commencer par le  
17 CDR qui a été mentionné dans votre rapport aux paragraphes 5 à 13, et 5214... c'est le  
18 5213 et 5214.

19 M<sup>e</sup> KNOOPS (interprétation) : [09:33:25] Il s'agit donc du CAR-OTP-002... CAR... D-  
20 30-0018-0022 à 0023 — ce sont ces deux paragraphes et c'est dans le classeur de la  
21 Défense. Il s'agit de l'onglet 7 et cela est donc le CAR-OTP-2046-0766.

22 Q. [09:33:58] Monsieur Brown, dans votre rapport, au paragraphe 5213, vous dites  
23 dans la deuxième phrase que vous ne croyez pas... non, la première phrase —  
24 pardon : « Je ne crois pas que ce CDR soit un CDR normal. C'est plutôt un fichier  
25 concernant une autre activité — probablement un virement d'argent ou d'autres  
26 transactions entre les parties. »

27 Première question que je vous pose, Monsieur Brown : est-ce que vous pourriez  
28 informer la Chambre et lui dire quelles sont les caractéristiques de ce CDR qui vous

1 a amené à conclure qu'il ne s'agissait pas d'un CDR normal ?

2 R. [09:34:53] Il comportait des informations différentes. Il y avait un certain nombre  
3 de caractéristiques qui, lorsqu'elles étaient comparées avec d'autres CDR qui  
4 m'avaient été fournis, me laissaient penser qu'il ne s'agissait pas d'un CDR standard.  
5 Peut-être quelque chose qui avait été généré à partir des fichiers du réseau, mais pas  
6 un CDR normal.

7 Q. [09:35:25] Est-ce que vous pourriez, au... pour le bénéfice des juges, montrer  
8 quelles sont les caractéristiques dans le CDR, par exemple dans le titre de ce CDR,  
9 qui vous a amené à croire que cela n'était pas un CDR normal, mais éventuellement  
10 un fichier d'activités lié à des virements d'argent ou d'autres types de transactions ?

11 R. [09:35:56] La colonne intitulée « Montant » en était une que je ne... je n'ai pas  
12 reconnue comme étant une caractéristique normale, et en la comparant avec... en  
13 comparant certaines ces... ces... ces informations avec ce qui était contenu dans ce  
14 que je considère être un CDR normal pour le même numéro de mobile, et en faisant  
15 la comparaison des deux qui... plutôt qu'un... un... une caractéristique particulière  
16 dans cet exemple qui m'a amené à le penser.

17 Q. [09:36:34] Et Monsieur Brown, si vous regardez, donc, l'en-tête de ce CDR — vous  
18 avez parlé, donc, de « montant » —, est-ce qu'il y a d'autres caractéristiques ou  
19 éléments qui vous ont amené à cette conclusion, c'est-à-dire à penser que ce n'est pas  
20 un CDR normal ?

21 R. [09:36:48] Non, certains de... des titres ne sont pas standard, mais cela ne veut pas  
22 dire que... qu'ils ne sont pas des CDR pour autant. C'est simplement les... les  
23 éléments généraux, les caractéristiques générales de ceux-ci ne me semblaient... ne  
24 me donnaient pas l'impression qu'il s'agissait d'un CDR normal. Et comme je l'ai dit  
25 dans mon rapport, il n'est pas possible de... de manière certaine de dire ce qu'il en est  
26 sans avoir une sorte de déclaration concernant l'origine de ces éléments.

27 Q. [09:37:18] Serait-il correct, Monsieur Brown, de dire que sans avoir ces  
28 informations complémentaires sur la façon dont ces éléments se sont retrouvés là,

1 seriez-vous... hésiteriez-vous à vous fonder sur ce type de CDR, par exemple à  
2 établir un profil d'utilisateur ou à les utiliser dans le contexte des CSD ?

3 R. [09:37:49] Oui, je serais prudent si je devais combiner cela avec d'autres  
4 informations, et je... j'essaierais de m'assurer de... que je comprends ce que cela me  
5 dit ou ne me dit pas. Donc, il peut être possible de les utiliser mais je les utiliserais  
6 avec prudence.

7 Q. [09:38:13] Vous avez dit, Monsieur Brown, que... qu'il n'est pas possible d'être  
8 certain et sûr de l'objectif de ces dossiers sans avoir une déclaration concernant  
9 l'origine.

10 R. [09:38:25] Oui.

11 Q. [09:38:26] Est-ce que dans votre carrière en tant qu'expert témoin, vous vous êtes  
12 déjà retrouvé dans une telle situation, comme celle que nous connaissons  
13 aujourd'hui avec ce CDR ? Et avez-vous pu faire un... des commentaires comme  
14 vous l'avez fait aujourd'hui ?

15 R. [09:38:45] Il y a eu plusieurs occasions où certains CDR qui semblaient ne pas être  
16 standard m'avaient... m'ont été présentés, avec suffisamment de... et en général, il  
17 suffit d'avoir un échantillon pour pouvoir comprendre d'où cela vient, et les réseaux  
18 enregistrent beaucoup d'autres informations sur les transactions sur leurs réseaux  
19 que ce qui n'est donné dans un CDR normal. Donc, il est donc tout à fait possible  
20 pour les réseaux de produire différentes sources... des fichiers ayant différentes  
21 sources et de choisir quel est le fichier que l'on souhaite regarder. Donc, il peut y  
22 avoir beaucoup de choses, effectivement, qui peuvent vaguement ressembler à un  
23 CDR sans être pour autant un CDR standard.

24 Q. [09:39:47] Merci, Monsieur Brown.

25 J'aimerais maintenant aborder un deuxième CDR que vous avez pu examiner, qui  
26 figure au paragraphe 526 de votre rapport.

27 M<sup>e</sup> KNOOPS (interprétation) : [09:40:07] Il s'agit du CAR... D30-0018-0020. Il s'agit  
28 du CAR-OTP-2054-1479 que vous pouvez trouver dans notre classeur à l'onglet 8. Et

1 je vais demander à mes collègues d'afficher le document.

2 Donc, c'est le CAR-OTP-2054-1479, comme je l'avais dit. Vous l'avez devant vous, il  
3 est affiché, Monsieur Brown. Dans votre rapport, au paragraphe 526, vous dites :  
4 « Après avoir examiné ces CDR, ce n'est pas des CDR pour un sujet... un mobile...  
5 de... d'un sujet unique, il... ce... ce tableau combine des téléphones mobiles multiples,  
6 probablement du fait d'une requête faite par l'opérateur de la base de données ou de  
7 quelqu'un combinant ensuite des CDR individuels de mobiles. »

8 Et là, Monsieur Brown, ma première question est : est-ce que vous pourriez montrer  
9 à la Chambre les éléments, dans ce CDR, qui vous ont amené à cette conclusion ?

10 R. [09:42:01] Donc, si vous descendez dans ce tableau, vous verrez toute la série de  
11 numéros ; donc, il n'y a pas de cohérence, vraiment. Dans les colonnes, ici, nous  
12 pouvons voir C et D pour des téléphones mobiles uniques et on voit toujours le  
13 numéro apparaître dans l'une de ces colonnes. Et ici, vous voyons une... une... toute  
14 une série de numéros, donc nous regardons des CDR pour des numéros qui se  
15 terminent par 0101, et vous pouvez voir que ce chiffre apparaît soit dans la colonne  
16 d'origine, soit dans la colonne de destination. Donc, les colonnes C ou D. Si vous  
17 descendez plus bas, vous verrez donc des changements au niveau des numéros ; là,  
18 on a toujours encore le 1010. Et maintenant, nous avons, donc, un mobile avec un  
19 numéro qui se termine par 0455, numéro que l'on trouve soit dans la colonne des  
20 numéros sortants ou entrants. Et ceci me... m'amène à penser que deux mobiles au  
21 moins, deux... les données de deux mobiles au moins ont été combinées.

22 Q. [09:43:16] Monsieur Brown, vous dites, donc, que ceci n'a pu être fait que par les  
23 opérateurs eux-mêmes.

24 R. [09:43:29] Non. J'aurais tendance à penser que l'opérateur... En fait, l'activité la  
25 plus simple aurait été, pour l'opérateur, de créer une requête pour chacun des  
26 numéros qui les intéressait et d'extraire ces données une à la fois de la base de  
27 données. Et bien entendu, s'il leur est demandé de produire toutes les données  
28 concernant une localisation particulière, ce qui se fait quelquefois, ceci contiendrait

1 les données de multiples téléphones mobiles. Autrement, l'opérateur peut avoir  
2 lancé des requêtes multiples pour différents mobiles et les avoir mises ensemble  
3 avant que ce ne soit fourni à l'enquêteur ou les enquêteurs, et je ne peux pas  
4 honnêtement dire comment cela a été fait.

5 Q. [09:44:31] Mais dans votre déposition, cela n'est pas un CDR normal, n'est-ce pas ?

6 R. [09:44:39] J'hésiterais à dire « pas normal ». Je dirais que ce n'est pas le CDR  
7 standard. Ce n'est pas ce que je m'attends à voir pour un CDR pour un mobile. Cela  
8 ne... le fait qu'il y ait des mobiles multiples n'en fait pas quelque chose d'erroné, mais  
9 c'est moins habituel d'avoir des... des mobiles multiples.

10 Q. [09:45:01] Lorsque vous évaluez ces CDR, est-ce que vous seriez plus prudent  
11 pour tirer des conclusions concernant l'attribution ou établir un profil d'utilisateur  
12 ou concernant l'utilisation de ces CDR pour l'une de ces analyses, donc, pour le... le  
13 profil de l'utilisateur ou pour l'analyse pour le... concernant le concept d'attribution ?

14 R. [09:45:35] Je serais prudent et je chercherais à m'assurer que j'ai extrait les données  
15 pour le mobile qui m'intéressait et pour m'assurer que j'avais extrait toutes les  
16 données concernant ce mobile particulier, et ensuite, je me sentirais à l'aise pour faire  
17 une évaluation normale des données.

18 Q. [09:45:59] Monsieur Brown, dans le même CDR, vous voyez, dans les colonnes 2 à  
19 48... dans les colonnes complètement à droite, vous voyez la localisation  
20 géographique. Cela commence par le nom de sites. On a la colonne O, suivie de la  
21 colonne P et Q, la localisation géographique, et ces deux lignes sont vides, alors qu'à  
22 la ligne 49 du CDR, les lignes sont remplies. Et vous voyez que la colonne O et P sont  
23 renseignées... les colonnes O et P sont renseignées avec des chiffres et des noms.

24 R. [09:46:56] Oui.

25 Q. [09:46:59] Quel commentaire feriez-vous concernant le fait que les lignes 2 à 48 ne  
26 sont pas renseignées concernant la localisation géographique et le nom de sites, alors  
27 qu'à partir de la ligne 49 et suivantes, nous voyons qu'il est fait mention de... de lieux  
28 et de noms de sites ?

1 R. [09:47:25] Dans les colonnes M et N, je constate qu'il y a des chiffres, 9999, et ceci  
2 est souvent utilisé par les réseaux comme numéro par défaut s'ils n'ont pas ces  
3 informations, s'ils ne disposent pas de ces informations. Je peux voir, dans la  
4 colonne D, que cette première section de la ligne 2 à 48 semble être une référence à  
5 un numéro se terminent... à des numéros se terminant tous par 0. C'est là... Ce sont là  
6 des chiffres tout à fait inhabituels et il est possible que ce soit le numéro d'un abonné,  
7 mais ma première pensée serait de dire que c'est là, probablement... que ce sont là,  
8 probablement, des chiffres utilisés par le réseau pour un des services du réseau. Et si  
9 tel était le cas, alors peu importe où se trouve ce numéro, et du... de ce fait, il n'y a  
10 pas besoin d'informations concernant la localisation de ce numéro. Donc, pour  
11 illustrer cela, je ne connais pas l'objectif de ce numéro, mais il se pourrait que ce soit  
12 quelque chose de... du style un service... requête où l'abonné peut... que l'abonné  
13 peut appeler pour vérifier, par exemple, son... son... la situation de son compte. Ce  
14 peut être le genre de service où... dans... pour lequel le réseau n'est pas utilisé par la  
15 localisation du numéro et il n'y a, donc, pas d'informations concernant la  
16 localisation.

17 Q. [09:48:59] Est-ce que ces observations que vous venez de faire, Monsieur Brown,  
18 ont un impact sur l'utilisation de ces CDR, de manière générale, aux fins de l'analyse  
19 du site cellulaire ou d'attribution ?

20 R. [09:49:20] Dans une certaine mesure, cela dépendrait de l'analyse que je peux  
21 avoir à faire sur cela. Si l'on me dit que les numéros commençant par 72 et se  
22 terminant par tous ces zéros appartient à quelqu'un qui nous intéresse, alors, à ce  
23 moment-là je pourrais faire une analyse... je ne pourrais pas faire une analyse  
24 géographique. Et en raison du format, je serais plus prudent de manière générale. Eh  
25 bien, au-delà de cela, si je pouvais extraire le téléphone concerné, je pourrais  
26 travailler avec ces données, même si je... de... je... je... je mentionnerais mes  
27 préoccupations concernant les sources des... de... de données.

28 Q. [09:50:11] Monsieur Brown, parlant toujours du même CDR : si vous regardez la

1 colonne C, l'en-tête, le titre de ce CDR parle d'un numéro et, ensuite, de droits  
2 d'auteur RO, de destination ; est-il exact, Monsieur Brown — et c'est là ma  
3 question — de dire que ceci pourrait être un problème qui se produit lorsque les  
4 fichiers de texte sont convertis entre différentes... de différentes façons et pour  
5 représenter des lettres, et que ce... ce que ce dossier montre, justement, c'est la  
6 possibilité que ce soit le cas, à un moment donné ?

7 R. [09:51:06] Pour votre première question, l'utilisation inhabituelle de symboles, que  
8 nous avons en plein milieu de ce titre, peut être liée au fait qu'il y a différents  
9 logiciels qui ne reconnaissent pas les mêmes caractères. Et ceci peut se produire  
10 lorsqu'il y a une différence au niveau des... du... des différents ordinateurs utilisés.  
11 Pour ce qui est de votre deuxième question, cela peut... est-ce que cela peut être dû à  
12 fait que l'on a enregistré les fichiers pour les sauvegarder ? C'est une possibilité, mais  
13 je n'ai pas la compétence pour dire si... c'est... il s'agit d'un... d'un... de... de ce cas ou  
14 pas.

15 Q. [09:51:47] Monsieur Brown, vous avez dit que ces exemples, que vous venez de  
16 mentionner, sont des exemples potentiels de corruption de données ou des indices  
17 d'absence d'intégrité légale, comme nous l'avons dit hier au sein de ce prétoire.

18 R. [09:52:08] Ma... Mon problème, ce serait plutôt les données et une éventuelle  
19 corruption des données. Les informations sous forme de texte inclus, oui, cela  
20 pourrait être un problème au... en matière de... au niveau de la corruption des  
21 données. Ce qui m'intéresserait le plus, ce serait de voir la cellule 49D : si vous  
22 cliquez sur cette cellule et que vous regardez cette cellule 49D, vous pouvez voir que  
23 la cellule se lit correctement dans la ligne juste au-dessus du titre, mais est présentée  
24 dans la cellule de manière visuelle comme étant un chiffre exponentiel. Si ce fichier  
25 n'a pas bien été sauvegardé, alors ce numéro exponentiel deviendrait fixe, et on ne  
26 pourrait plus voir le numéro d'origine. C'est là le type de corruption que je constate  
27 de manière courante dans les CDA... CDR et, dans ce cas-ci, heureusement, la cellule  
28 a été correctement formatée pour montrer le numéro tel qu'il est plutôt que tel que

1 nous le voyons au 49D en tant que chiffre exponentiel.

2 Q. [09:53:33] Vous êtes un expert et vous nous avez expliqué quels sont les  
3 problèmes potentiels, ici, en matière d'intégrité légale ; est-ce que vous pourriez nous  
4 décrire ou décrire aux juges la... comment reconnaître une corruption de données  
5 dans les CDR ?

6 R. [09:53:57] L'exemple que nous voyons est l'exemple le plus courant que je constate  
7 et les exemples les plus courants sont ce que nous voyons dans les lignes au-dessus.  
8 S'il y a beaucoup de chiffres suivant... qui suivent un nombre, cela peut être le  
9 résultat d'une corruption des données, même si je ne peux pas me fonder sur... et  
10 dire que c'est là un numéro qui a été utilisé par le réseau. Dans d'autres cas, par  
11 exemple, le formatage des cellules pourrait... ou il se... se faire que le temps et la  
12 durée de l'appel est enregistré de différentes façons par le réseau, et la manipulation  
13 de ces données peut modifier les informations, et idem pour les dates. Et,  
14 notamment pour les CDR internationaux, les dates peuvent être formatées dans le...  
15 à l'européenne, avec le jour, le mois et l'année, et dans d'autres cas, cela peut très  
16 enregistré comme le... on le... le font les Américains, c'est-à-dire, d'abord le mois  
17 suivi de la... du jour et, ensuite, de l'année. Et, effectivement, dans certains cas,  
18 j'utilise moi-même le... le format « année, mois, jour ». Donc, ce sont des choses qu'il  
19 faut vérifier et je pense avoir constaté, dans ce cas-là, lorsqu'il y a différents... qu'il y  
20 a différents formats européens et américains. C'est ce que j'ai pu constater.

21 M. LE JUGE PRÉSIDENT SCHMITT (interprétation) : [09:55:32] Une seconde :  
22 M<sup>me</sup> Henderson a quelque chose à dire, je... Il n'y avait pas de question, donc pas  
23 d'objection, je pense.

24 M<sup>me</sup> HENDERSON (interprétation) : [09:55:42] Non, ce n'est pas une objection,  
25 simplement une suggestion. Nous pouvons voir que le fichier montré au témoin est  
26 une... un fichier Excel... un tableur Excel.

27 Et en fait, ce peut être utile, pour M. Knoops, de montrer comment le témoin... le  
28 CDR apparaît dans Nuix et voir comment cela est montré, et faire ensuite une

1 comparaison entre les titres et les en-têtes qui apparaissent dans Nuix, si je peux  
2 appeler ça, donc, le... l'écran de Nuix par opposition au téléchargement d'une... d'un  
3 fichier Excel, comme cela est le cas ici.

4 M. LE JUGE PRÉSIDENT SCHMITT (interprétation) : [09:56:24] Par ailleurs,  
5 Monsieur Brown, est-ce que cela ne faisait pas partie de votre rapport ? Donc, vous  
6 avez déjà vu le tout ? Ai-je raison ?

7 R. [09:56:35] Oui, Monsieur le Président. Ce que nous voyons maintenant, c'est  
8 l'exemple que j'avais donné au départ.

9 Q. [09:56:41] Bien. Et vous... Toutes les données vous avaient été données concernant  
10 ce CDR.

11 R. [09:56:47] Oui, je pense que tout le fichier m'avait été remis.

12 M. LE JUGE PRÉSIDENT SCHMITT (interprétation) : [09:56:50] Madame Henderson,  
13 je pense que le témoin est parfaitement au courant de... de ce qu'il y a dans tout le  
14 document — permettez-moi de le dire ainsi — et que cela ne pose pas de problème.  
15 Veuillez poursuivre... Maître Knoops.

16 Si vous pensez que ce serait utile de le... d'en montrer la totalité ou, comme l'a  
17 suggéré M<sup>me</sup> Henderson, cela ne pose pas de problème non plus, mais je pense que  
18 M. Brown est parfaitement au courant de toutes les informations et a toutes les  
19 informations dont il a besoin concernant ce CDR.

20 M<sup>e</sup> KNOOPS (interprétation) : [09:57:35]

21 Q. [09:57:36] Monsieur Brown, toujours sur le... le même sujet, la corruption des  
22 données, concernant donc ce CDR, vous avez peut-être d'autres exemples, est-ce que  
23 vous diriez que si un CDR comme celui-ci, s'il y manque certaines informations ou  
24 certaines valeurs, comme les lignes 2 à 48 dans ce CDR, est-ce que ceci serait pour  
25 vous un exemple de... d'éventuelle corruption de données ou d'absence d'intégrité...  
26 d'intégrité légale, comme nous en avons parlé hier — pour que cela soit plus clair  
27 pour les juges, pour que nous comprenions ce que c'est que l'intégrité légale et la  
28 corruption des données.

1 Donc, ma question est la suivante : dans ce CDR en particulier, nous voyons que les  
2 lignes 2 à 48... dans ces lignes, il n'est pas fait mention de la géolocalisation et vous  
3 dites que cela pourrait avoir un impact sur mon évaluation de la géolocalisation,  
4 mais le fait que le CDR ne comporte pas ces informations, est-ce que cela, pour vous,  
5 est un exemple de corruption de données ?

6 R. [09:58:56] Je ne pense pas que je classerais cela comme étant de la corruption de  
7 données. Dans de nombreux fichiers de CDR, il y a des éléments d'informations qui  
8 peuvent manquer. Et certaines de ces informations sont plus essentielles pour le  
9 réseau que d'autres. Donc, les... le plus essentiel pour l'opérateur du réseau, c'est le  
10 temps et la durée, de façon à pouvoir les enregistrer correctement pour la  
11 facturation. Donc, c'est une des conditions de licence pour... de fonctionnement. Et ce  
12 sont des choses qui doivent être enregistrées de manière très précise. Ce n'est... Par  
13 contre, être aussi précis pour les informations concernant la géolocalisation, cela ne  
14 fait pas partie des exigences liées à leur licence. Ceci, c'est pour leurs objectifs et,  
15 donc, ils n'essaient pas nécessairement... il n'est pas forcément nécessaire de les  
16 enregistrer au même niveau de... d'exactitude. Donc, si ce sont des informations  
17 géographiques qui sont manquantes, je ne serais pas vraiment préoccupé.

18 Bien entendu, je ne pourrais pas faire un travail de géolocalisation, mais si d'autres  
19 éléments d'information manquent, je commencerais à me demander pourquoi cela  
20 est le cas, et pourquoi les durées manquaient toutes, ou pourquoi est-ce que l'un des  
21 numéros entrants ou sortants manquait. Et ensuite, je chercherais à comprendre  
22 pourquoi cela est le cas et si je peux utiliser ce CDR ou pas.

23 Q. [10:00:45] Monsieur Brown, si notre fichier avait été sauvé une nouvelle fois par  
24 quelqu'un, une autre personne que celle qui l'avait produite, est-ce que vous  
25 pourriez suggérer qu'il y a ici, alors, corruption de données ?

26 R. [10:01:02] Non, la personne n'aurait pas automatiquement corrompu les données.  
27 Ce n'est, certes, pas idéal et, d'ailleurs, je l'ai déjà dit. Je préfère, et de loin, avoir un  
28 fichier que personne n'aurait eu l'occasion de toucher, mais bon, ça arrive souvent.

1 Parfois, on ouvre le fichier avant de... d'envoyer un exemplaire. Donc, moi, je crois  
2 que c'est une pratique courante. On fait une copie d'un fichier. Ce qui est mieux, c'est  
3 d'avoir un fichier qui n'est même pas ouvert ni copié et de l'envoyer à... à l'expert,  
4 mais voilà, il y a une possibilité. Je ne peux pas l'exclure, en tout cas, que ce fichier  
5 ait été corrompu.

6 M<sup>me</sup> HENDERSON (interprétation) : [10:02:02] (*Intervention non interprétée*)

7 M. LE JUGE PRÉSIDENT SCHMITT (interprétation) : [10:02:03] (*Intervention non*  
8 *interprétée*)

9 M<sup>me</sup> HENDERSON (interprétation) : [10:02:05] Puisque nous avons une petite  
10 interruption, je voudrais simplement préciser quelque chose aux fins du procès-  
11 verbal. C'est vrai que le témoin avait fait des commentaires sur des données, il avait  
12 fait référence à la minute 9 et 9... 9 min 41, et je crois qu'il... 9 h 41 — pardon —, et  
13 aussi, c'était la ligne de 2 à 500, plus ou moins.

14 M. LE JUGE PRÉSIDENT SCHMITT (interprétation) : [10:02:30] Maître Knoops,  
15 poursuivez.

16 M<sup>e</sup> KNOOPS (interprétation) : [10:02:34]

17 Q. [10:02:38] Oui, parlant de l'intégrité légale de ce dossier, de cette expertise :  
18 Monsieur Brown, hier, vous nous avez dit, à 11:10:48, qu'il y avait, dans Excel,  
19 quelque chose quand même d'un peu bizarroïde, en ce sens que si vous modifiez le  
20 nom d'un fichier quand celui-ci est ouvert, cela pourrait entraîner la corruption de  
21 certaines des valeurs numériques dans le document. Alors, je voudrais vous inviter à  
22 expliquer aux juges le type de corruption qui pourrait se produire dans ces cas-là.

23 R. [10:03:23] Oui, eh bien, c'est, par exemple, ce dont je viens de parler maintenant. Si  
24 on prend la cellule 49D, Excel l'a reformatée et nous avons eu, à la place, un nombre  
25 exponentiel, et c'est d'ailleurs pour ça qu'on a E+. Donc, il y a des chiffres, et puis  
26 c'est présenté sous forme de nombres exponentiels. Alors, c'est un chiffre très grand,  
27 et donc, Excel pense qu'il vous aide en vous donnant la formule mathématique qui  
28 vous permettrait de mieux comprendre ce chiffre. Et si on devait modifier le nom du

1 fichier à ce moment-ci, et si on devait sauvegarder sous un autre nom, eh bien, ce  
2 que nous avons ici est fixé, arrêté, et on ne retrouve plus, sous cette formule-là, le  
3 nombre d'origine, alors qu'on pourrait par ailleurs, dans cet exemple-ci.

4 Q. [10:04:35] Selon votre expérience, vous pensez que cette corruption de données,  
5 telle que vous venez de la décrire, peut se produire assez régulièrement et que, pour  
6 des non-experts, il est difficile, voire impossible de détecter ce genre de corruption  
7 de données.

8 R. [10:04:55] Mais je crois que, de toute façon, ce genre de corruption de données, elle  
9 saute aux yeux, une fois que vous l'avez vue et que vous êtes informé, une fois que  
10 vous le connaissez, eh bien, vous le voyez. Maintenant, ceux qui n'ont jamais utilisé  
11 Excel, peut-être, voient cette formule et se demandent un peu ce à quoi cela  
12 correspond, mais ces modifications à des données, c'est... c'est une évidence, il me  
13 semble. C'est tout ce que je peux dire.

14 Q. [10:05:32] Ma dernière question sur ce thème-ci.

15 Comment pourrions-nous identifier d'autres formes de corruption dans un CDR,  
16 dont nous n'aurions pas encore parlé ?

17 R. [10:05:59] Tout ce que je peux dire, c'est que quand je regarde un CDR, je le passe  
18 d'abord rapidement en revue de façon à voir s'il y a une cohérence dans la  
19 présentation des informations. Un type de corruption dont je ne vous ai pas parlé,  
20 mais qui existe, c'est quand on associe les données qu'on aurait dans deux tableurs  
21 Excel différents. Il faut s'assurer très clairement que la bonne information soit  
22 imputée à la bonne colonne. Et selon les réseaux, ces données sont parfois données  
23 de manière très différente. Alors, si on essaie de combiner les données de deux  
24 réseaux différents, on pourrait très bien se retrouver avec le numéro d'appel dans la  
25 mauvaise colonne — se retrouver, par exemple, dans la colonne du destinataire —  
26 ou bien la durée qui aurait été fusionnée avec la colonne du moment de l'appel.  
27 Donc, ce genre de mélange de données, lorsque l'on fusionne des tableurs Excel, tout  
28 cela m'amène à être vigilant et je me dis : « Tiens, il y a quelque chose à vérifier. Je

1 dois m'assurer qu'il n'y ait pas eu permutation de données, d'une manière ou d'une  
2 autre. » Une fois que des données sont rentrées dans un tableur Excel, c'est très facile  
3 de les modifier, de les éditer, une ligne à la fois ou des cellules entières. Et même  
4 moi, parfois, on me demande d'anonymiser les chiffres qui sont présentés de façon à  
5 ce que cela ne soit pas reconnaissable, qu'on ne puisse les imputer à... aux données  
6 d'origine.

7 Donc, c'est aussi quelque chose sur lequel je suis vigilant, donc, m'assurer que les  
8 données sources sont bien les données sources pour le téléphone en jeu, et pas  
9 n'importe quelles données sources. Et souvent, dans ces CDR, il y a des titres qui me  
10 disent un peu quel est le téléphone concerné, le mobile concerné, qu'on retrouve  
11 dans le PDF, d'ailleurs, et cela permet de voir quel est l'objectif de l'interpellation qui  
12 a été faite par l'opérateur du... du réseau. Et à ce moment-là, s'assurer qu'il s'agit bien  
13 des données du bon téléphone.

14 Q. [10:08:41] Merci, Monsieur Brown.

15 Si on reprend la conclusion au paragraphe 526, le CDR qu'on vient de discuter, le  
16 1479, 1479, est visiblement, probablement la... la combinaison de CDR de différents  
17 téléphones sur base d'une demande qui aurait été faite à l'opérateur.

18 Est-ce qu'à ce moment-là, on pourrait remettre en question la compétence de  
19 l'opérateur, est-ce que ça aurait un impact et, si tel est le cas, si impact il y a, est-ce  
20 que ces CDR nous donnent une image fidèle des échanges qu'il y a eu entre les  
21 numéros ?

22 R. [10:09:46] Celui qui aurait poursuivi cette activité, il se devrait avant tout de  
23 comprendre ce dont il s'agit et comprendre comment extraire les informations  
24 pertinentes. Pour certains exploitants, cela impliquerait que plusieurs interrogations  
25 soient faites avec des fichiers, chaque fois, par type d'informations, de façon à ce  
26 qu'on puisse extraire les fichiers et que les messages textuels puissent être retirés  
27 également, mais, vous savez, toutes ces données sont stockées, sont gérées de  
28 manière très différente d'une situation à l'autre. Donc, il faut chaque fois avoir affaire

1 à quelqu'un qui sache de quoi il s'agit. Il faut donc arriver à ce niveau de compétence  
2 pour pouvoir donner tous les éléments de preuve, toutes les informations qui sont  
3 demandés. Il se peut que certaines échappent. Si les... Si les données obtenues sont  
4 erronées, à ce moment-là, ça devient particulièrement dur de... de les extraire ou,  
5 parfois, on passe à côté de certaines données. On... Je ne dirais pas que les données  
6 sont erronées. Elles ne sont parfois pas complètes, pas suffisamment complètes.

7 Q. [10:11:27] Oui, merci, Monsieur Brown.

8 Je voudrais aborder maintenant vos conclusions.

9 On les retrouve au 5.2.7 de votre rapport, à la page 0020.

10 Nous sommes encore toujours dans le même CDR, le CDR 1479.

11 Et vous nous dites que, sous la colonne A, nous avons un titre, et ce titre a un lien  
12 avec le temps de fin. Et dans mon expérience, en fait, il est assez rare et inhabituel  
13 qu'un CDR nous donne à quel moment la conversation s'est arrêtée plutôt que le... à  
14 quel moment la conversation a commencé. Et il y aurait forcément un problème si ce  
15 CDR devait être combiné avec d'autres CDR parce que, donc, les uns donnent le  
16 temps du début de la conversation, les autres donnent le temps de cet autre CDR...  
17 — pardon — donnent le temps de fin de conversation ; est-ce que vous pourriez  
18 donner des exemples concrets aux juges sur cette conclusion ?

19 R. [10:12:53] Non, non, non. C'était une question théorique. C'est pour illustrer que  
20 ce serait quelque chose invisible. Si on devait associer des dossiers de plusieurs  
21 mobiles, si les uns ont l'heure du début, les autres l'heure de la fin, eh bien, ça  
22 serait... ça ne pourrait se voir. Si on a des temps de début de conversation qui sont  
23 mélangés avec des temps de fin de conversation, je ne suis pas en mesure de pouvoir  
24 le détecter.

25 Q. [10:13:29] Est-ce que cette observation aurait des conséquences sur l'analyse du  
26 profil d'utilisateur, sur les attributions et sur l'intégrité du CDR, en tant que tel ? Que ce  
27 soit l'une ou l'autre de ces analyses.

28 R. [10:13:55] Après avoir dit qu'il y avait un tel risque, forcément, ce que moi je vais

1 essayer de faire, c'est établir si ce fut le cas ou pas. Et je voudrais, certes, mieux  
2 comprendre, grâce à un témoin, peut-être, comment le fichier a été créé au départ. Si,  
3 par exemple, on a demandé l'heure de fin de conversation, bah, alors, je peux  
4 conclure qu'il n'y a rien de... aucun problème d'intégrité. Il faut juste savoir qu'il  
5 s'agit que de temps de début de conversation ou que de temps de fin, et pas un  
6 mélange des deux.

7 Q. [10:14:43] Dans une telle situation, pourriez-vous dire que cela nous permet de  
8 savoir si l'opérateur, qui a dû présenter ce CDR, était quelqu'un qui avait l'habitude  
9 de présenter des CDR aux... aux fins d'apporter des preuves en justice ?

10 R. [10:15:08] Un opérateur pourrait très bien choisir de sélectionner les temps de fin  
11 de conversation dans toutes les données qu'il avait. Bon, je ne peux pas imaginer  
12 pourquoi, mais enfin, il peut l'avoir fait pour des raisons peut-être commerciales. Si  
13 pour eux, c'est... c'est l'information qu'ils ont, eh bien voilà, c'est comme ça. Et c'est  
14 moi qui dois pouvoir accommoder ce genre d'informations. Donc, une fois que  
15 j'aurai eu les temps de fin de conversation dans un CDR, je devrai comparer aussi  
16 avec d'autres CDR, pour voir si c'est systématiquement le cas, si dans tous les CDR,  
17 on a à chaque fois le temps de la fin d'une conversation. Si c'est simplement  
18 systématiquement le cas pour cet opérateur-là. Et à ce moment-là, je peux très bien  
19 travailler avec le temps de fin de conversation, pour autant que je sois convaincu que  
20 c'est systématiquement le cas.

21 M<sup>e</sup> KNOOPS (interprétation) : [10:16:20] Un petit instant, Monsieur le Président.

22 *(Discussion au sein de l'équipe de la Défense)*

23 Q. [10:16:50] Monsieur Brown, à plusieurs reprises, vous nous avez dit que ce type  
24 de corruptions potentielles des données où l'intégrité juridico-légale devrait être  
25 confirmée par le... la personne qui a produit le CDR lui-même, afin d'en recueillir  
26 son témoignage... Et si vous n'aviez pas ce témoignage ou cette information, quelle  
27 serait votre conclusion ?

28 M. LE JUGE PRÉSIDENT SCHMITT (interprétation) : [10:17:35] Un petit instant. Ne

1 répondez pas tout de suite.

2 Madame Henderson.

3 M<sup>me</sup> HENDERSON (interprétation) : [10:17:42] Je voudrais avoir la référence sur ces  
4 corruptions potentielles de données et je voudrais bien savoir quand il l'a dit.

5 M. LE JUGE PRÉSIDENT SCHMITT (interprétation) : [10:17:53] Eh bien, très bien. Le  
6 témoin peut... peut corriger dans sa réponse. Je crois que nous avons un expert qui  
7 est très structuré et qui sait très bien ce qui se passe. On peut simplement lui faire  
8 confiance et lui donner la parole pour répondre.

9 Q. [10:18:03] Donc, vous avez entendu ce qu'on vient de dire. Donc, je vous cède la  
10 parole pour répondre.

11 R. [10:18:17] Messieurs les juges et Monsieur le Président, je suis un peu perdu, là. Je  
12 ne vois pas ce à quoi Maître faisait référence.

13 M. LE JUGE PRÉSIDENT SCHMITT (interprétation) : [10:18:24] Eh bien, très bien.  
14 Maître Knoops, précisez. Précisez votre question.

15 À quoi faites-vous référence, Maître Knoops ?

16 M<sup>e</sup> KNOOPS (interprétation) : [10:18:31]

17 Q. [10:18:31] Monsieur Brown, ce que je voulais vous dire est la chose suivante :  
18 comment un tribunal peut imaginer ou évaluer si, oui ou non, celui-ci a besoin  
19 d'informations complémentaires, tout comme vous vous venez de nous dire que  
20 vous aviez besoin du témoignage de l'opérateur pour pouvoir dégager la conclusion  
21 qu'il n'y a pas eu de corruption et que les données qui sont transmises n'ont pas été  
22 corrompues ?

23 R. [10:19:04] Moi, je pense qu'il m'appartient... c'est mon devoir d'indiquer, dans un  
24 rapport, que les éléments qui permettent de confirmer l'intégrité visible des données  
25 ne m'étaient pas... ou les éléments qui me permettraient de confirmer l'intégrité —  
26 pardon — ne m'étaient pas visibles. Et bien sûr, je me tournerais vers ce que d'autres  
27 témoins diraient aussi. Et c'est... c'est ce faisceau de témoignages qui arriverait à une  
28 conclusion. Et c'est à la Cour de tirer les conclusions, finalement.

1 Q. [10:19:52] Vous êtes d'accord avec moi quand je vous dis qu'une personne telle  
2 que vous... vous êtes un expert, vous nous expliquez quels sont les pièges potentiels  
3 au niveau de l'intégrité juridique d'un tel rapport et, nous qui ne sommes pas  
4 experts, nous devons... nous ne sommes pas en mesure d'évaluer alors ?

5 R. [10:20:25] Si on n'a pas affaire à quelqu'un qui a l'expérience des CDR ou une aussi  
6 longue expérience que celle que j'ai accumulée au fil du temps, les choses deviennent  
7 compliquées. C'est vrai que j'ai mis en relief tous les... les pièges.

8 M. LE JUGE PRÉSIDENT SCHMITT (interprétation) : [10:20:48] Permettez-moi.

9 Q. [10:20:50] Monsieur Brown, nous comprenons très bien ce que vous dites. Il y a  
10 bien sûr le monde idéal, les meilleures pratiques et, parfois, vous pouvez dire que  
11 tout est merveilleux, parfait, nous pouvons... nous devons alors travailler sur cette  
12 base, mais c'est vrai que le monde n'est pas un monde idéal. Tout le monde vise à  
13 obtenir le meilleur ou se rapprocher du meilleur et c'est que vous essayez de faire  
14 depuis hier. Et nous l'apprécions, d'ailleurs. Vous avez mis en relief tous les pièges et  
15 vous nous avez invités à la prudence voire, parfois, à la suspicion. Alors, cela veut  
16 dire que pour nous, les juges, il nous appartient de faire une analyse holistique et d'y  
17 associer tous les éléments de preuve, faire particulièrement preuve de prudence. Et  
18 puisqu'on ne pourra pas obtenir une situation parfaite, on fera le mieux dans le  
19 meilleur des mondes. Et je crois que c'est vraiment quelque chose vers lequel vous  
20 tendez, n'est-ce pas ?

21 R. [10:21:57] En effet, Monsieur le Président.

22 M. LE JUGE PRÉSIDENT SCHMITT (interprétation) : [10:22:00] Maître Knoops, à  
23 vous.

24 M<sup>e</sup> KNOOPS (interprétation) : [10:22:02]

25 Q. [10:22:02] Monsieur Brown, une dernière question sur ce CDR. Nous voyons dans  
26 votre rapport, au paragraphe 5.2.8, à la page 0021... encore une fois, dans ce  
27 paragraphe, vous faites référence à cette observation que ça n'est pas un CDR sur un  
28 seul sujet. Et dans la deuxième phrase de ce paragraphe, vous nous dites : « Les

1 données n'ont pas été réorganisées collectivement. » Pouvez-vous expliquer à la  
2 Chambre ce que vous voulez dire par cette subordonnée ?

3 R. [10:22:55] Les CDR, dans la majorité des cas, sont présentés en présentant d'abord  
4 l'heure du début de l'appel, mais ce n'est pas toujours le cas. Cela dépend de  
5 comment la base de données a été interrogée au niveau de l'opérateur et, donc, de  
6 comment cette base de données a donné les informations. Et quand on associe les  
7 données qui proviennent de plusieurs téléphones portables, on pourrait très bien  
8 trier les données pour les mettre par ordre chronologique — si l'on cherche, par  
9 exemple, à suivre la suite chronologique des appels qui sont passés. Tout cela ne  
10 veut pas dire que ce fut le cas dans le fichier de données source, c'est une suggestion.  
11 Moi, je crois que c'est plutôt des fichiers qui auront été combinés plutôt que créés  
12 ainsi, mais on ne peut pas non plus exclure le fait qu'ils furent ainsi créés.

13 Q. [10:24:19] S'ils ne furent pas ainsi créés à l'origine, quel serait l'impact que cela  
14 aurait sur le type d'analyse au niveau des attributions du profil d'utilisateur et  
15 l'utilisation du CDR avec toutes les données qu'il présente ?

16 R. [10:24:40] Mais là, je reviens à la même mise en garde que j'ai déjà citée : les  
17 données, les dates, les temps de début et des fins de conversation, s'assurer que tout  
18 cela n'a pas été mélangé. Parce que si tout cela est mélangé, on ne peut plus analyser  
19 les données. Donc, c'est à vérifier.

20 Q. [10:25:11] À ce moment-là, un CDR... Prenons, par exemple, un CDR qui est  
21 utilisé aux fins de facturation. C'est comme ça qu'on ferait ?

22 R. [10:25:21] Non. Les données de facturation reprennent en partie ce que l'on voit  
23 ici, mais ce sont des fichiers qui sont créés séparément par les réseaux. Je ne  
24 m'attends pas à voir de telles données de facturation présentées dans ce type-ci de  
25 CDR.

26 Q. [10:25:49] Eh bien, cela m'amène au point suivant.

27 R. [10:25:50] Un instant. Je voudrais rajouter quelque chose.

28 Les CDR sont très souvent rebaptisés en données de facturation par ceux qui ne sont

1 pas des experts et je voudrais vraiment bien faire la différence. Les données de  
2 facturation sont des rapports créés par l'opérateur pour pouvoir facturer — et sur  
3 des fichiers de données, pour la facturation —, mais il y a, en plus, toutes les autres  
4 données qui sont nécessaires à un opérateur pour la gestion du réseau. Donc, un...  
5 un CDR, c'est un produit bien particulier, qui est produit pour les organes de  
6 répression ou à des fins juridiques.

7 Q. [10:26:53] C'est exactement ce à quoi je voulais arriver maintenant, Monsieur  
8 Brown. Pour nous qui... qui ne sommes pas des experts, pouvez-vous nous  
9 expliquer, Monsieur le témoin, quelles sont les différences entre un document qui est  
10 produit aux fins de facturation et un CDR dans lequel on retrouve les informations  
11 pour la facturation et les informations nécessaires en justice ? Est-ce que la personne  
12 qui doit produire ce rapport... ?

13 R. [10:27:39] Ça dépend comment les données sont stockées. Si cette personne a  
14 choisi de stocker les données de manière séparée — et, à ce moment-là, ces données  
15 devront être recombinaées — ou si ces données sont toutes stockées au même endroit  
16 — et l'opérateur va juste les chercher ou interroger la base de données. Il ne  
17 m'appartient pas de faire des commentaires sur la méthode de stockage des données  
18 par l'opérateur. Je crois que je vous ai déjà expliqué quelles étaient les deux fonctions  
19 principales de ces données stockées et le CDR est un produit qui associe, qui  
20 combine les deux sources de données, mais il y a aussi une troisième source de  
21 données dont je n'ai pas encore parlé et qui est souvent utilisée dans les analyses que  
22 je suis amené à faire : ce sont les données... les bases de données qui sont conservées  
23 par les réseaux sur les différentes stations. Chaque fois qu'ils ont des antennes, du  
24 matériel, ils ont une base de données qui enregistre toutes sortes d'informations sur  
25 ce site bien spécifique du réseau. Et donc, pour pouvoir procéder à la  
26 géolocalisation, il faut que je puisse avoir accès à ce genre d'informations. Et celles-ci  
27 seront parfois associées au fichier CDR, parfois dans un autre fichier, et tout cela me  
28 donnera les informations détaillées sur, par exemple, quelle est l'orientation de

1 l'antenne, où se situe-t-elle avec exactitude, surtout par rapport au réseau lui-même.  
2 Ce sont autant d'informations qui sont conservées par les opérateurs et c'est ce qui  
3 leur permet de planifier le réseau. C'est la conception même du réseau et, donc, c'est  
4 important de connaître cette conception du réseau.

5 Q. [10:29:51] Monsieur Brown, peut-on dire qu'une différence entre les fichiers aux  
6 fins commerciales et les CDR aux fins de la justice constitue la grosse différence entre  
7 ces fichiers, même s'ils sont fabriqués simultanément ? Alors que les CDR, comme  
8 vous dites, sont faits pour, justement... sont construits par l'opérateur aux fins d'être  
9 utilisés en... en justice et ne sont pas toujours faits à l'instant.

10 R. [10:30:47] Oui, je suis d'accord. Les données de facturation et les données de  
11 gestion du réseau sont créées automatiquement, en fait. Ces dossiers... Ces fichiers-là  
12 sont... sont automatiques. Et les informations sur les différents sites du réseau sont  
13 également gérées par ceux qui en sont responsables dans le réseau, et donc, il se  
14 passe qu'à un moment donné, quelqu'un va chercher ces informations et les combine  
15 quand la base de données est interrogée. Ils ne vont pas créer de nouvelles données ;  
16 ils vont juste combiner les données qu'ils ont déjà.

17 Q. [10:31:41] Vous êtes d'accord pour dire, Monsieur Brown, que le dernier type de  
18 documents, c'est-à-dire les CDR à des fins de... policières ou de maintien de la loi...  
19 de respect de la loi, non créés à des fins de facturation, peuvent être considérés  
20 comme des documents ou des fichiers établis dans le cadre du fonctionnement  
21 normal des activités de l'entreprise ?

22 R. [10:32:20] Les données sont produites dans... dans le cadre normal de... des  
23 activités. Les fichiers CDR sont présentés en... Les autorités de respect de la loi sont  
24 des extraits de ces données, bien entendu combinés lorsque la requête est faite.  
25 Avec... ils ne peuvent pas, bien entendu, être faits... enfin, ils n'existent pas sous ce  
26 format tant qu'il n'y a pas eu de requête de faite dans la base de données.

27 Q. [10:32:50] Monsieur Brown, hier, nous vous avons... vous vous souviendrez — et  
28 peut-être que nous pouvons les remonter maintenant —, nous vous avons montré

1 plusieurs CDR dans l'onglet 1 de votre classeur ; et vous pouvez... vous rappelez-  
2 vous de ces huit exemples ?

3 R. [10:33:02] Oui.

4 Q. [10:33:03] Et hier, lors de l'exercice que nous avons effectué, vous avez remarqué  
5 que ces huit exemples faisaient état de différences entre le formatage, la couleur, le  
6 nom de la page, et cetera.

7 R. [10:33:23] Oui.

8 Q. [10:33:24] Et seriez-vous d'accord pour dire que ceux-ci ne sont pas des registres  
9 ou des fichiers du premier type, c'est-à-dire, donc, des fichiers de facturation, des  
10 fichiers d'activités ?

11 R. [10:33:47] Il... Il y a des représentations de ces données. Ces données n'ont pas  
12 été... n'ont pas été créées au moment où ce fichier CDR, ce registre CDR a été créé. Il  
13 a été créé avant, et c'est simplement... il est extrait de la base de données pour le  
14 transformer dans un format qui sera visible et qui peut être lire... qui peut être lu —  
15 pardon — par les humains. Les sources de données... Les... Les données sources —  
16 pardon — ne peuvent être comprises et lues que par les ordinateurs. Donc, vous  
17 voyez, ces données existent dans la base de données, mais ne peuvent être comprises  
18 tant qu'elles ne sont pas extraites sous ce format, ce type de format.

19 Q. [10:34:29] Monsieur Brown, est-ce que vous pourriez nous en dire un peu plus sur  
20 la façon dont cette extraction se fait normalement et par qui — donc, des extractions  
21 pour transformer ces dossiers de facturation ou ces registres de facturation en CDR à  
22 utiliser à des fins légales et juridiques ?

23 R. [10:34:57] Mon expérience est, évidemment... a été acquise au Royaume-Uni, parce  
24 que le respect de la loi commence déjà, souvent, par poser des questions aux  
25 opérateurs de réseau. Les opérateurs de réseau ont créé des équipes dont le rôle  
26 spécifique était d'être l'agent de liaison avec les agences chargées de l'application de  
27 la loi. Et ce sont... ils se sont transformés en personnes qui, normalement, fournissent  
28 les informations. Dans de nombreux cas précédents dont je me suis occupé, il y

1 aurait une déclaration de ces personnes expliquant ce qu'ils ont fait pour créer ces  
2 données, et cela peut occasionnellement se produire encore : il peut être demandé à  
3 ces personnes de témoigner dans le cadre de leur activité. Et comme il s'est tenu une  
4 activité tellement standardisée, il est assez courant maintenant de voir des  
5 déclarations de policiers ou d'enquêteurs qui ont demandé ces informations et qui  
6 montrent ce... l'objet de la requête, et qui, donc, produisent les dossiers légaux,  
7 boursiers de... de ces données, les dossiers ayant valeur de preuve pour ces données.

8 Q. [10:36:23] Monsieur Brown, lorsqu'une société de téléphonie se voit demander par  
9 les services de l'Accusation, par exemple, de... de préparer les CDR à... dans le cadre  
10 de procédure juridiques, n'est-ce pas, est-ce que vous pourriez nous dire si et  
11 comment les... l'opérateur en question à qui cela est demandé en vient à choisir des  
12 données du registre de facturation qui figureront dans le CDR à des fins juridiques  
13 — c'est-à-dire qu'une personne à qui il est demandé de préparer des CDR, est-ce que  
14 cette personne, dans le cadre de cette tâche, va être chargée de faire la sélection des  
15 données qui sont... qui ont été entrées à des fins de facturation ?

16 R. [10:37:23] Les opérateurs de réseau comprennent clairement la valeur de leurs  
17 ressources dans la base... les bases de données dont ils disposent. Et je dirais qu'ils ne  
18 laisseraient pas les gens qui ne comprennent pas faire quelque chose à ces bases de  
19 données, car cela pourrait endommager la base de données, et l'opérateur doit écrire  
20 une requête de la... pour la base de données et doit avoir la compétence, les  
21 compétences pour ce faire. Je dirais que mes compétences s'arrêtent à peu près là  
22 lorsqu'il s'agit de comprendre les compétences informatiques nécessaires pour ce  
23 faire. C'est quelque chose dont... pour lequel je ne me considère pas comme  
24 compétent et c'est quelque chose qui dépend de l'opérateur, la façon dont il stocke  
25 les données, et comment est-ce que la requête peut être créée.

26 Q. [10:38:47] Dans votre expérience au Royaume-Uni, quels sont les types  
27 d'opérateurs qui ont les compétences techniques pour effectuer ces procédures  
28 consistant à transformer des fichiers de facturation en CDR à... à présenter devant la

1 justice ?

2 R. [10:39:09] Personnellement, je n'ai pas d'expérience avec des personnes qui  
3 effectuent ce travail. Comme je l'ai déjà dit, ce doit être quelqu'un qui doit être... qui  
4 doit avoir les compétences pertinentes en informatique et des compétences en  
5 matière de bases de données, pour pouvoir effectuer cette tâche.

6 Q. [10:39:34] Monsieur Brown... Monsieur Brown, avant la pause, je voudrais  
7 aborder un autre sujet, qui concerne les différences des... entre les CDR donc vous  
8 avez parlé ce matin et qui ont été fournis par différents services de  
9 télécommunication et l'interprétation... leur interprétation. Ma première question à  
10 cet égard est la suivante : d'après votre expérience d'expert, est-il possible — et si  
11 oui, de... comment — que des CDR varient selon les fournisseurs ?

12 R. [10:40:08] Oui. Pour répondre brièvement, oui. Ils enregistrent tous des  
13 informations légèrement différentes pour leurs bases de données, et il semble qu'ils  
14 le fassent tous d'une manière légèrement différente. Donc, chaque opérateur aura... a  
15 tendance à avoir des CDR qui semblent différents. Ils ont leur propre style et leur  
16 propre structure pour ce réseau.

17 Q. [10:40:39] Est-ce que votre expérience vous permet de dire, Monsieur Brown, que  
18 ces différences impliquent également des différences en matière de logiciels,  
19 d'équipements et d'infrastructures des télécommunications ?

20 R. [10:41:01] Oui, tout ceci peut expliquer les... la différence concernant les  
21 informations disponibles pour le réseau et ce que... ce que les requêtes peuvent faire  
22 avec cela.

23 Q. [10:41:15] Et de manière générale, Monsieur Brown, avant d'entrer dans des  
24 questions plus spécifiques, comment ces différences ont un impact potentiel sur  
25 l'utilisation des CDR et votre analyse en tant qu'expert ?

26 R. [10:41:35] Cela fait partie normalement de mon travail, lorsque je... je me penche  
27 sur des CDR qui me sont envoyés par un opérateur que je ne connaissais pas jusque-  
28 là, qui est nouveau, donc d'essayer de comprendre ce qu'ils produisent ; notamment,

1 s'il y a des exemples multiples, de vérifier qu'il y a une... un certain degré de  
2 régularité dans la façon dont les données sont produites. Donc oui, chaque fois que  
3 je suis confronté à des... des registres de données d'appel d'un nouvel opérateur, j'ai  
4 une courbe d'apprentissage par rapport à ce que j'ai sous les yeux.

5 Q. [10:42:28] De manière spécifique, si vous deviez recevoir des registres d'appel... de  
6 données à des fins juridiques, qui vous seraient fournis par deux sociétés...  
7 entreprises de téléphonie différentes, quelle est la procédure que vous suivriez avant  
8 d'accepter... de les accepter en tant que CDR pour votre rapport ?

9 R. [10:42:53] Comme je l'ai déjà dit, j'aurais besoin de me familiariser avec le contenu  
10 de tous les... toutes les données... et toutes les données des CDR. Et s'il était  
11 nécessaire de combiner ces données pour assurer... pour m'assurer que j'ai fait les  
12 choses de façon à ce que cela n'engendre pas de... de corruption de ces données ou  
13 de... ne risque pas d'abîmer les données en mélangeant différents formats — temps  
14 de début, temps de fin, et cetera.

15 M<sup>e</sup> KNOOPS (interprétation) : [10:43:27] Une seconde, Monsieur le Président.

16 Q. [10:43:42] De manière pratique, Monsieur Brown, vous... disons que vous  
17 connaissez la société... la compagnie A, la société A, et vous êtes confronté à... avec  
18 des CDR venant de... d'une compagnie B, à des fins donc de... d'utilisation en justice,  
19 est-ce que... vous ne pourriez pas utiliser ces autres informations, votre connaissance  
20 de la compagnie A, pour évaluer les CDR de la compagnie B ; est-ce exact ?

21 R. [10:44:22] Les CDR ont tous... présentent tous un certain chevauchement dans les  
22 données qu'ils contiennent. Certains peuvent avoir des éléments d'informations  
23 nouveaux par rapport à d'autres. Ce n'est pas que je vais comparer la société A avec  
24 la société B directement. Ce que je devais faire, c'est plutôt considérer ou regarder la  
25 société B à la lumière de l'expérience que j'ai avec tous les opérateurs de réseau et  
26 quelles sont les informations qu'ils pourraient inclure dans leur CDR.

27 Q. [10:45:06] Monsieur Brown, prenons l'exemple que vous avez utilisé dans votre  
28 rapport au paragraphe 4.1.3, à la page 001...

1 *(La greffière d'audience s'exécute)*

2 Page 00110. Et il s'agit là d'un exemple de transfert. Comment est-ce que cet appel  
3 transféré se reflète dans un CDR ?

4 R. [10:45:48] Malheureusement, tous les... chaque opérateur de réseau fait les choses  
5 différemment. Certains opérateurs... Si mon téléphone était concerné et que mon  
6 appel était détourné vers un autre numéro destinataire, là, je verrais une ligne de  
7 données disant que mon... ma tentative d'appel a été, donc, détournée. Certains  
8 réseaux montreraient qu'on a essayé de me contacter mais que je n'ai pas répondu. Et  
9 la ligne de données montrerait qu'une tentative d'appel entrant a été détournée vers  
10 un autre numéro. Donc, ce sont là les deux possibilités, pour moi, concernant ce  
11 numéro. Mais tous les réseaux ne le font pas ainsi. Certains incluent... n'incluent pas  
12 des informations de ce type. Donc, je ne peux pas savoir si le numéro aurait  
13 éventuellement été détourné. Et si certains de ces appels ont été détournés ou  
14 transférés, je pourrais combiner les données pour les deux téléphones qui  
15 m'intéressent, pour voir s'il y a eu une réponse à cet appel ou si l'appel a été transféré  
16 ou détourné. Donc, ce n'est pas toujours possible de donner une réponse et de savoir  
17 si l'appel a été transféré ou pas.

18 Q. [10:47:39] Bien. À cet égard, avec les exemples de la société et B, vous auriez  
19 besoin de davantage d'informations de la part de l'entreprise qui, semblerait-il, fait  
20 les choses différemment.

21 R. [10:47:56] Si c'était un élément critique, je pourrais leur demander s'ils ont... ils  
22 disposent de cette information. Il se peut simplement qu'elle ne figure pas parce que  
23 l'on n'a pas demandé de l'y faire figurer. Et là encore, cela dépend de la personne qui  
24 a créé la requête dans... dans la base... pour la base de données, et est-ce qu'il aurait  
25 inclus des... des possibilités sur la façon dont l'appel aurait pu être transféré.

26 Q. [10:48:27] Dans ce même paragraphe 4.1.3, Monsieur Brown, vous dites qu'un  
27 troisième CDR pourrait être créé pour enregistrer cette... ce transfert de données, ce  
28 transfert d'appel — pardon. Est-ce que ce CDR est produit et fourni à la demande ou

1 est-ce que l'on peut répondre ici en disant que chaque réseau ou chaque fournisseur  
2 fait les choses différemment ?

3 R. [10:48:58] Dans ce paragraphe, je ne voulais pas laisser entendre qu'un fichier  
4 séparé ou un registre séparé serait créé pour les appels transférés, simplement  
5 qu'une ligne, que l'on appelle enregistrement des données d'appel, peut être créée ou  
6 ne pas être créée par le réseau. Donc, lorsque je regarde les registres des données  
7 d'appel, il se peut qu'il y ait trois lignes d'informations. En fait, j'ai vu des cas où il y  
8 avait cinq lignes d'informations, toutes concernant le même appel vocal et la même  
9 communication entre deux parties. Donc, les registres CDR ne comportent pas  
10 simplement une ligne d'informations avec toutes les informations pour cette  
11 communication en particulier. Il peut y avoir des lignes multiples de données pour  
12 chaque communication. Et c'est ce que j'essayais d'indiquer ici.

13 Q. [10:50:00] Monsieur Brown, en tant que non-experts, comment pouvons-nous, en  
14 lisant un CDR, savoir que nous regardons un appel transféré ou pas ?

15 R. [10:50:17] Dans un certain cas, c'est évident parce que cela est dit clairement, on  
16 vous dit que c'est un appel qui a été transféré. Dans d'autres cas, cela n'est pas aussi  
17 évident et il se peut que l'on voie le numéro dans la colonne C, mais si cette  
18 information n'est pas fournie, il n'est pas possible de... de... de le dire.

19 Q. [10:50:40] Dans une telle situation et dans une telle incertitude, concernant ces  
20 appels transférés et la façon de les identifier, vous demanderiez une déclaration de la  
21 part de la personne qui collecte ou qui produit les CDR afin de mieux comprendre  
22 les CDR ?

23 R. [10:51:03] Je ne pense pas avoir jamais fait une requête de ce type. En général,  
24 j'accepte les données qui m'ont été données comme étant ce qui est disponible chez  
25 cet opérateur de réseau et j'essaie de travailler avec ces données.

26 M. LE JUGE PRÉSIDENT SCHMITT (interprétation) : [10:51:21] Si vous le permettez  
27 rapidement.

28 Q. [10:51:24] Monsieur Brown, que nous... concernant la fin de votre dernière

1 réponse, si cette information n'est pas fournie, il n'est tout simplement pas possible  
2 de le dire. Donc, si vous ne pouvez pas dire, vous ne pouvez pas demander  
3 davantage d'informations. Vous voyez ce que je veux dire ? Donc, s'il y a une  
4 possibilité, disons de manière tout à fait abstraite, qu'un appel ait pu être détourné  
5 mais qu'il n'y a aucune indication dans le registre dont vous disposez, vous ne  
6 pouvez rien faire ; c'est bien ce que je dois comprendre ?

7 R. [10:52:02] Oui, Monsieur le Président. Si l'information n'existe pas, je ne peux pas  
8 faire une évaluation nécessairement. Quelquefois, il est nécessaire de combiner les  
9 données de deux téléphones différents, c'est-à-dire celui qui essaie de passer l'appel  
10 et celui qui espère recevoir l'appel. Et quelquefois, il y a suffisamment  
11 d'informations pour indiquer que l'appel a été transféré.

12 Q. [10:52:27] Merci beaucoup.

13 M. LE JUGE PRÉSIDENT SCHMITT (interprétation) : [10:52:28] Maître Knoops.

14 M<sup>e</sup> KNOOPS (interprétation) : [10:52:30]

15 Q. [10:52:30] Monsieur Brown, en dehors des différences entre les services de  
16 télécommunications, en termes de ce dont nous venons de parler, c'est-à-dire le  
17 logiciel, les équipements, et cetera, l'infrastructure, est-ce qu'il y a quelques fois des  
18 différences entre ces entreprises concernant, donc, les informations qu'ils fournissent  
19 dans les CDR — le fond des informations ? Par exemple, la durée des appels ou la  
20 transmission électrique ?

21 R. [10:53:09] Comme je l'ai dit, oui, chaque réseau enregistre de nombreux éléments  
22 d'informations mais ils n'enregistrent pas tous les mêmes informations. Même si je  
23 pense que tout... je m'attends à ce que tous les réseaux enregistrent la durée de  
24 l'appel, certains des réseaux incluent ce que l'on appelle la durée de la sonnerie, c'est-  
25 à-dire combien de temps est-ce que la... la... la sonnerie a sonné avant qu'il n'y ait eu  
26 une réponse. C'est là le type d'informations qu'un réseau peut inclure et qu'un autre  
27 n'inclurait pas.

28 Q. [10:53:45] Et pour ce qui est, donc, du réseau pour la transmission électrique et...

1 transmission de puissance, parce qu'il se peut que certaines entreprises aient plus  
2 d'antennes que d'autres qui en ont moins pour des raisons d'économie.

3 R. [10:54:09] Oui. Normalement, les réseaux, normalement, veulent faire des  
4 bénéfiques et peuvent prendre leur propre décision quant au nombre ou à la  
5 conception de leur réseau. Et en général, ils ne veulent pas gaspiller d'argent et  
6 utilise une quantité minimum de sites cellulaires ou de stations de base et adaptent  
7 la puissance de ces sites cellulaires en fonction de la couverture qu'ils veulent offrir.  
8 Je pense qu'un réseau bien géré doit avoir un registre de ces informations dans leur  
9 base de données sur les sites cellulaires. Et c'est là... la base de données dont les  
10 planificateurs radios ont besoin et sur laquelle ils se fondent. La plupart des réseaux  
11 doivent utiliser des... un logiciel de planification radio sophistiqué qui prend en  
12 compte toutes les variables pour procéder à des ajustements et à pouvoir prévoir  
13 quelle est la couverture qui sera offerte. Donc, c'est ainsi que le réseau est conçu,  
14 planifié et géré. Et je m'attendrais à ce qu'ils enregistrent ces informations. Mais en  
15 tant qu'expert du site cellulaire, cela ne m'est pratiquement jamais fourni. Ce n'est  
16 simplement pas nécessaire pour la plupart des tâches que j'ai effectuées. Et si cela  
17 est sûrement disponible chez l'opérateur, cela m'est rarement donné.

18 Q. [10:55:50] Monsieur Brown, pour la localisation, est-ce qu'il y a un potentiel ou un  
19 exemple de différence entre les réseaux où, par exemple, certains CDR auraient des  
20 noms de tours techniques alors que d'autres auraient des noms de ville, par  
21 exemple ? Est-ce que c'est une des différences possibles entre des services de réseau ?

22 R. [10:56:11] Oui. Dans... Concernant les bases de données contenant des  
23 informations sur les sites cellulaires et ils choisissent d'enregistrer les informations  
24 concernant la... l'emplacement et la localisation de manière différente et, je dirais, à  
25 différents degrés d'exactitude. Et en général, ils enregistrent ces... les références  
26 concernant la localisation du site cellulaire avec une grille de référence donnant la  
27 latitude et la longitude de façon à ce que je puisse connaître précisément  
28 l'emplacement. Dans d'autres cas, s'ils ont une adresse de bâtiment qui peut être...

1 s'avérer adéquate, mais bien entendu, dans les régions plus rurales, la description a  
2 tendance, s'ils n'ont pas utilisé une référence grille, la description tend à être  
3 beaucoup plus vague. Ils savent où cela se passe et ils ne demandent pas à un facteur  
4 d'aller livrer quelque chose, donc ils n'ont pas besoin d'une adresse plus  
5 sophistiquée qui donne l'emplacement exact.

6 Q. [10:57:16] Monsieur Brown, je considère que ce type d'informations qui varient  
7 d'un réseau à l'autre, les différences, on va dire, de... de localisation peuvent avoir un  
8 impact sur une analyse de géolocalisation, ce qui vous serait demandé.

9 R. [10:57:34] Oui. De manière générale, il y a suffisamment d'informations pour faire  
10 une certaine forme d'analyse, mais il se peut que ce soit l'analyse la plus vague que...  
11 on peut dire que l'utilisateur était probablement dans telle ou telle ville. Et dans le  
12 meilleur des cas, lorsque j'ai un... une localisation exacte et la direction de l'antenne,  
13 je peux définir une petite zone relativement *small*, de quelques kilomètres carrés, où  
14 l'utilisateur aurait pu se trouver. Et ce sont là les deux extrêmes des informations des  
15 géolocalisations qui... que j'ai de disponible.

16 Q. [10:58:20] Ma dernière question, Monsieur Brown, avant la pause... la question sur  
17 le sujet : en guise de conclusion, seriez-vous d'accord avec nous pour dire que les  
18 informations concernant les CDR provenant de deux ou plus de fournisseurs de  
19 télécommunication ne sont pas nécessairement transposables à d'autres sans avoir  
20 davantage d'informations ?

21 R. [10:58:48] Je... J'espère que maintenant la Cour comprend que comme ils peuvent  
22 être très différents dans leur structure et dans leur formatage, il faut être très  
23 prudent par rapport à leur utilisation s'ils doivent être combinés d'une certaine  
24 façon.

25 M. LE JUGE PRÉSIDENT SCHMITT (interprétation) : [10:59:04] Merci. Je pense que  
26 le moment est venu de faire une pause jusqu'à 11 h 30.

27 M<sup>me</sup> L'HUISSIÈRE : [10:59:58] Veuillez vous lever.

28 (*L'audience est suspendue à 10 h 59*)

1 *(L'audience est reprise en public à 11 h 31)*

2 M<sup>me</sup> L'HUISSIÈRE : [11:31:05] Veuillez vous lever.

3 Veuillez vous asseoir.

4 *(Le témoin est présent dans le prétoire)*

5 M. LE JUGE PRÉSIDENT SCHMITT (interprétation) : [11:31:28] On nous a dit,  
6 Monsieur Brown, que vous vouliez revenir sur une idée que vous aviez lancée avant  
7 la pause et que vous vouliez développer plus loin. Donc, je vous cède la parole pour  
8 que vous puissiez le faire.

9 R. [11:31:56] C'était sur une question qu'on m'avait posée précédemment sur une...  
10 sur un registre qui termine par 066. Je pense que la réponse que j'ai donnée à ce  
11 moment-là n'était pas suffisamment complète, et j'y ai pensé pendant la pause.

12 M. LE JUGE PRÉSIDENT SCHMITT (interprétation) : [11:32:12] Monsieur Knoops,  
13 pouvez-vous nous donner le... la cote ERN ? C'est à l'onglet 18, me semble-t-il, ou  
14 le... l'onglet 8.

15 M<sup>e</sup> KNOOPS (interprétation) : [11:32:33] 2046-0766. Ah ! Et c'est plutôt l'onglet 7, et  
16 pas le 8, dans le dossier de la Défense.

17 R. [11:32:44] On m'avait demandé pourquoi je pensais que, pour moi, ce n'était pas  
18 un registre. Et je pense que si vous reprenez la colonne G...

19 *(La greffière d'audience s'exécute)*

20 Un peu plus loin encore, encore un peu plus loin. Oui, ça, c'est bien.

21 Qu'est-ce qu'on voit ici ? Si on prend la cellule 26G, nous avons une entrée qui est  
22 toute différente, qui, peut-être, est dû au fait que quelqu'un est en train de recharger  
23 le crédit sur son téléphone. Mais il n'y a pas beaucoup de fichiers qui affichent cela.  
24 Or, justement, ça se repasse un peu plus loin, la ligne juste en dessous, et encore plus  
25 bas. Et donc, à plusieurs reprises, on trouve cette référence à « recharger ». Donc, ça  
26 ressemble plutôt à une transaction financière, plutôt qu'un appel, et c'est la raison  
27 pour laquelle je me suis dit que ce n'était pas un CDR normal.

28 M. LE JUGE PRÉSIDENT SCHMITT (interprétation) : [11:33:51] Merci, c'est une

1 information fort précieuse. Merci beaucoup.

2 Maître Knoops, à vous, poursuivez.

3 M<sup>e</sup> KNOOPS (interprétation) : [11:33:56]

4 Q. [11:33:57] Monsieur Brown, cela me permet de... de vous poser une question qui...  
5 qui nous hante, à nous ici, dans l'équipe.

6 Est-ce que vous seriez d'accord avec nous, en entendant votre témoignage, qu'une  
7 personne non experte, comme nous le sommes tous ici, dans ce prétoire, ne pourrait  
8 pas identifier ces anomalies et en prendre toute la mesure ?

9 R. [11:34:31] Oui, je crois que ce serait en effet difficile. C'est l'expérience que j'ai de  
10 ce genre de registre de CDR. C'est à force d'en avoir vu de nombreux que je vois que  
11 ce n'est pas une entrée courante, normale, et que donc, ici, nous avons peut-être  
12 quelque chose de différent.

13 Q. [11:34:49] Est-ce que nous pourrions dire la même chose pour l'attribution des  
14 numéros de téléphone ? Est-ce que vous pourriez dire, par exemple, qu'une  
15 personne non experte pourrait facilement être induite en erreur et que c'est à  
16 l'évidence quelque chose qu'un expert peut distinguer, mais pas si on n'est pas  
17 expert ?

18 R. [11:35:22] Ben, j'imagine qu'on va commencer à parler de plus en plus  
19 d'attribution, et j'imagine... enfin, je peux vous dire qu'une attribution peut être  
20 parfois quelque chose d'évident, de très simple ; par contre, parfois, c'est très  
21 compliqué aussi. Et donc, ma réponse, comme souvent malheureusement, c'est : ça  
22 dépend, ça dépend ce que l'on doit envisager.

23 Q. [11:35:42] La même chose quand on voit les schémas d'utilisation de téléphone  
24 portable. Comment établir ces schémas ? Est-ce que, sur base de votre expérience,  
25 une personne non experte pourrait assez facilement être induite en erreur sur base  
26 de toutes ces anomalies que vous nous avez citées ce matin ?

27 M. LE JUGE PRÉSIDENT SCHMITT (interprétation) : [11:36:06] Madame Henderson.

28 M<sup>me</sup> HENDERSON (interprétation) : [11:36:11] Objection, car le terme « anomalie »

1 n'a pas été établi dans le témoignage de l'expert.

2 M. LE JUGE PRÉSIDENT SCHMITT (interprétation) : [11:36:17] Oui, mais enfin, bon,  
3 c'est un... c'est un problème potentiel. C'est ça qu'on voulait dire. Et je l'ai dit,  
4 d'ailleurs, avant la pause : il y a des CDR qui ne sont pas parfaits, qui ne sont pas  
5 idéaux, qui doivent être interprétés, et cette interprétation est parfois pratiquement  
6 impossible si on n'est pas expert. Et donc, je crois que je peux supposer que ça  
7 dépend du CDR lui-même, en fonction de chaque CDR. Donc, on peut pas discuter  
8 en abstrait.

9 Q. [11:36:56] Et donc, est-ce que je me trompe, Monsieur le témoin ?

10 R. [11:37:01] Oui, vous avez raison. C'est... Tout dépend des différences entre les  
11 CDR, et ce sont toutes ces différences qui font que la tâche est difficile si on n'est pas  
12 habitué à ces différents modèles de CDR.

13 Q. [11:37:18] Alors, en fait, Monsieur le témoin, le terme « anomalie » est déjà une  
14 évaluation que fait la Défense, mais si on parle de « différence », eh bien, à ce  
15 moment-là, je crois qu'on peut très bien apprécier toute la profondeur du  
16 témoignage de notre expert.

17 M. LE JUGE PRÉSIDENT SCHMITT (interprétation) : [11:37:38] Maître Knoops.  
18 J'imagine que vous avez des exemples concrets, tout comme la Défense de  
19 M. Yekatom, et nous pourrions très bien, peut-être, aborder toutes ces différences  
20 potentielles.

21 M<sup>e</sup> KNOOPS (interprétation) : [11:37:54]

22 Q. [11:37:54] Monsieur le témoin, Monsieur Brown, ce dont nous allons discuter avec  
23 vous maintenant, ce sont les conséquences en justice des attributions.

24 Dans votre rapport, au paragraphe 4.10.2, la page 0017...

25 *(La greffière d'audience s'exécute)*

26 ... vous nous citez ici quatre types d'analyses différentes : on a l'analyse des cartes  
27 SIM, l'analyse des messages, le 8, l'analyse des paiements puis des contacts, et puis  
28 du site cellulaire.

1 Est-ce que ceci reflète fidèlement les différents types d'analyses dont vous auriez  
2 besoin pour pouvoir procéder à l'analyse de l'attribution ?

3 R. [11:39:09] En fait, l'attribution peut utiliser différents types d'association entre ces  
4 caractéristiques que j'ai citées ici, certains de ces éléments pesant plus lourd que  
5 d'autres. Mais donc, c'est souvent des associations. Et la conclusion que je vais tirer  
6 dépendra de l'élément sur lequel je peux procéder à une analyse et dans quelle  
7 mesure ceux-ci s'associent, se combinent.

8 Q. [11:39:43] Monsieur Brown, pouvons-nous dire que pour procéder à ce genre  
9 d'analyses et pour leur donner tout... tout leur relief, vous auriez besoin de certaines  
10 connaissances légales et d'expertise légale en matière de limite des dossiers CDR ?  
11 Laissez-moi m'expliquer. Par exemple, moi qui ne suis pas un expert, je ne pourrais  
12 pas procéder à cette analyse si je n'avais pas à mes côtés un expert tel que vous.

13 M. LE JUGE PRÉSIDENT SCHMITT (interprétation) : [11:40:25] Je crois que ça ne  
14 s'applique pas à ces éléments, moi. Si on a un CDR, puis on a le... un témoignage qui  
15 nous dit « la personne A ou B était là et là ou a appelé la personne A ou B », ce sont  
16 des choses que même nous, avec le peu de connaissance que nous avons, nous  
17 pourrions constater. Mais quand on passe au-delà des conséquences techniques —  
18 bon, bien sûr, c'est toujours possible. Et moi, ce qui m'interpelle, ce que je trouve  
19 assez intéressant, ce sont ces éléments... d'attribution. Si on prend les lignes 20, 21 —  
20 pardon — les lignes 20, 21 ou la ligne 15, c'est là, par exemple, que nous avons  
21 recours à l'expertise de M. Brown, par exemple. Alors je suis désolé, Monsieur le  
22 témoin, je vous ai interrompu.

23 Q. [11:41:25] Mais donc la question, je vous la repose : est-ce que cet exercice peut  
24 être mené par quelqu'un qui n'est pas expert — et, en fait, par... en parlant de  
25 personnes non experts, ces références est faite ici aux juges ?

26 M<sup>e</sup> KNOOPS (interprétation) : [11:41:45] Non, non, non, quand je dis « non expert »,  
27 ce n'est pas que vous, Monsieur le juge, c'est nous aussi, tous les conseils ici, tous les  
28 avocats.

1 Q. [11:41:53] Mais donc, ma question était : ces cinq critères d'analyse légale — bon,  
2 l'attribution, c'est quelque chose pour la Cour. Mais les cinq autres éléments.

3 M. LE JUGE PRÉSIDENT SCHMITT (interprétation) : [11:41:55] (*Intervention non*  
4 *interprétée*)

5 M KNOOPS (interprétation) : [11:41:59]

6 Q. [11:42:00] Donc, Monsieur Brown, la question : est-ce que vous êtes d'accord que  
7 ces cinq éléments sur ces 22 qui procèdent d'une analyse technique ou d'une  
8 interprétation d'expertise légale de cette information est quelque chose qui doit être  
9 apprécié par un expert et que moi, personnellement, je ne serais pas en mesure de  
10 présenter en justice ?

11 R. [11:42:38] Oui. Il y a des éléments beaucoup plus techniques que d'autres. Bon  
12 d'abord, déjà, avoir l'appareil en tant que *cell (phon.)*. Bon, quand on a, par exemple,  
13 une personne qui est en possession d'un appareil, c'est une chose, et ces aspects  
14 techniques ne se limitent pas aux cinq que vous venez de citer. Parce qu'il y en a qui  
15 sont peut-être plus techniques que la description très brève que j'en ai faite ici dans  
16 cette liste. Bon, sur ces 22, mis à part les cinq, donc, que nous avons cités, ce sont des  
17 éléments d'attribution qui ont besoin d'une expertise technique, technico-légale,  
18 n'est-ce pas ?

19 R. [11:43:23] Alors, je ne suis pas sûr que vous ayez cité la ligne 14, mais vous savez,  
20 au Royaume-Uni, le législateur en matière, justement, d'expertise juridique a imposé  
21 que des informations sur ce sujet-là soient données, plutôt que ce soit une  
22 information appréciée par un profane.

23 Q. [11:43:55] Oui, j'en ai parlé. Oui. C'est... C'est très intéressant, ça, et c'est très  
24 important pour ce... cette attribution. Eh bien, peut-être pouvez-vous justement nous  
25 expliquer ce que veut dire cette ligne 14, donc une colocalisation potentielle. Donc, je  
26 vous renvoie la... la... la balle.

27 R. [11:44:20] En fait, le 13 et le 14 vont de pair. C'est un peu les... les... les deux parties  
28 d'une même analyse, les deux facettes d'une pièce. Si nous avons deux téléphones

1 portables, qui fonctionnent dans la même zone, l'un après l'autre, dans un délai très  
2 bref, alors on pourrait se dire que, soit ils sont ensemble, soit c'est la même personne,  
3 sachant forcément qu'il y a peut-être une séparation physique même dans cette zone  
4 géographique. Et donc, quand on procède à une analyse, il faut bien comprendre  
5 comment l'onde radio se propage et voir quelle est la zone dans laquelle étaient les  
6 téléphones et est-ce qu'il pourrait y avoir chevauchement de ces deux zones qui nous  
7 amènerait à conclure « ah oui, ils étaient ensemble », ou bien il ne peut y avoir de  
8 chevauchement et donc ces téléphones étaient forcément géographiquement séparés,  
9 et donc, forcément, il y avait deux usagers.

10 M. LE JUGE PRÉSIDENT SCHMITT (interprétation) : [11:45:36]

11 Q. [11:45:36] Monsieur Brown, quand on parle d'analyse des aspects plus techniques,  
12 est-ce que vous diriez que pour nous tous ici, dans la salle, vous mis à part, si nous  
13 avons un fichier, un registre CDR, nous avons un numéro et nous avons quelqu'un  
14 qui dit « ce numéro appartient à la personne n° A... ou à la personne A », c'est  
15 quelqu'un qui a été appelé, et cetera... Et donc, vous avez l'information, ce numéro  
16 appartient à la personne B, donc c'est son téléphone. Et puis bon, vous avez les  
17 autres renseignements, IMEI et cetera. Ce sont des informations, donc, que nous,  
18 nous pourrions comprendre. Mais là où on n'a pas de réponse à la question, si le  
19 téléphone attribué à cette personne a été utilisé par cette personne-là. Bon, ça, c'est  
20 des éléments de preuve qu'on devra apporter par ailleurs. Mais... Donc, c'est quelque  
21 chose que nous, nous les juges, la Défense ou l'Accusation pourraient très bien  
22 apporter comme éléments de réflexion.

23 R. [11:46:57] Oui, une fois que vous comprenez l'information de base, alors à ce  
24 moment-là, vous pouvez avoir une certaine compréhension des usagers, en tout cas.  
25 Là où ça se... ça devient un peu plus complexe, c'est quand il faut procéder à une  
26 analyse technique. Là, il faut une formation complémentaire.

27 Q. [11:47:21] Merci beaucoup.

28 M. LE JUGE PRÉSIDENT SCHMITT (interprétation) : [11:47:23] Maître Knoops,

1 poursuivez, je vous prie.

2 M<sup>e</sup> KNOOPS (interprétation) : [11:47:25]

3 Q. [11:47:25] Monsieur Brown, les CDR qu'on vous a donnés pour votre analyse, vos  
4 travaux, vous aviez juste les CDR. Et le contexte n'était pas donné par les experts...  
5 les experts légaux, les... Donc, ce qu'on vous a donné, c'étaient des CDR avec  
6 l'analyse des appels, le... le numéro 9, ici, sur ce tableau. Donc, ce que je voulais dire,  
7 on a juste les CDR ; on n'a pas d'autres informations.

8 R. [11:48:19] Ici, vous faites référence à l'analyse des contacts. Cela n'impose pas une  
9 expertise particulière pour identifier que le téléphone A ait appelé le téléphone B.  
10 Bon, ça, c'est une... une appréciation très simple du... du registre pour voir... Et donc,  
11 on a deux téléphones qui auraient pu être utilisés par... et les choses deviennent  
12 parfois un peu plus compliquées, et puis, parfois, elles sont... elles restent assez  
13 simples.

14 Dans les cas les plus simples, les enquêteurs devraient rapidement prendre contact  
15 avec la famille, les amis, en demandant : « Quel est le numéro de téléphone de X,  
16 Y ? » Et puis, ils auront leur... ils recevront le numéro de téléphone, et là, ce sera  
17 beaucoup plus simple d'attribuer le numéro. Les choses deviennent beaucoup plus  
18 compliquées si vous n'avez pas cette information et vous devez travailler sur une  
19 analyse plus statistique.

20 Q. [11:49:38] Vous faites référence à la législation en vigueur au Royaume-Uni. Et  
21 outre les... les lignes 13 et 14, y aurait-il d'autres lignes dans ce tableau qui, chez  
22 vous, dans votre système juridique, impliqueraient que, d'office, vous ayez recours à  
23 un expert ?

24 R. [11:50:16] Probablement le numéro 22. Parce que là aussi, au niveau technique, le  
25 22 est fort semblable aux 13, 14. Je vais vous donner l'explication de cet acronyme.  
26 C'est ANPR en anglais, donc la reconnaissance automatique du numéro de plaque.  
27 Donc, les caméras qui enregistrent les... les plaques d'immatriculation, par exemple,  
28 de... de véhicules. Eh bien, très souvent, on me demande si un téléphone X aurait pu

1 être dans le véhicule qui a été identifié par la caméra. Donc, c'est une analyse assez  
2 technique. Tandis que les autres, c'est assez manuel, mais c'est beaucoup plus fiable  
3 et beaucoup plus facile si je peux utiliser le logiciel que... que j'ai.

4 Q. [11:51:25] Sur base de votre expérience, Monsieur Brown, quels sont les éléments,  
5 ici, qui sont les plus déterminants ? Comment pondérer ces 22 facteurs ? Comment  
6 les pondérer si on vous demandait de vous prononcer sur l'attribution ? Est-ce que  
7 vous pouvez nous donner des exemples de circonstances dans lesquelles certains de  
8 ces facteurs ont été essentiels pour l'attribution ?

9 M. LE JUGE PRÉSIDENT SCHMITT (interprétation) : [11:52:03] Madame Henderson.

10 M<sup>me</sup> HENDERSON (interprétation) : [11:52:07] Je pense vraiment, Monsieur le  
11 Président, que c'est une question qui, maintenant, influence finalement ce que la... la  
12 Chambre va devoir décider au niveau des... des données qui sont recherchées.

13 M. LE JUGE PRÉSIDENT SCHMITT (interprétation) : [11:52:29] Oui, je suis d'accord.  
14 Je suis d'accord. Je vais reprendre la question.

15 Q. [11:52:34] Ici, nous avons 22 éléments potentiels qui devront être envisagés dans  
16 une démarche globale. Comment les pondérer et les évaluer en définitive, ça, je crois  
17 que c'est une question qui dépend vraiment de l'évaluation par les juges eux-mêmes.  
18 Je suis tout à fait d'accord avec M<sup>me</sup> Henderson.

19 M<sup>e</sup> KNOOPS (interprétation) : [11:52:58] Monsieur le Président, moi, je pense que  
20 l'expert pourrait fort bien informer la Chambre et dire lesquels sont plus  
21 déterminants que d'autres.

22 M. LE JUGE PRÉSIDENT SCHMITT (interprétation) : [11:53:08] Oui, vous pouvez  
23 essayer, mais je vous dirai « ça dépend des circonstances ». Je ne veux pas vous  
24 arrêter pour autant.

25 Q. [11:53:18] Vous avez entendu la question. Est-ce que vous pouvez nous dire de  
26 manière abstraite ou générique lesquels de ces 22 critères seraient plus déterminants  
27 que d'autres — s'il y en a, pour autant ? Non, non, je vais reformuler.

28 Si je vous dis « voilà, ça, c'est mon téléphone et je passe des appels au départ de ce

1 numéro-là », c'est bon, non ?

2 R. [11:53:41] Oui, c'est... c'est clair. En fait, on n'a pas toujours besoin de ces  
3 22 critères, 22 éléments. Pour moi, une attribution qui est forte, c'est quand on a  
4 plusieurs éléments qui convergent vers la même réponse et aucune des réponses est  
5 différente. Donc, dans certains cas, on n'a qu'un seul élément. Le fait d'être en  
6 possession d'un portable est quand même en soi déjà un facteur déterminant.

7 Mais vous savez, l'autre jour, par exemple, j'ai prêté mon téléphone à ma femme. Il  
8 n'y a pas d'éléments qui puissent garantir une attribution absolue. Je crois qu'il faut  
9 avoir plusieurs éléments qui se corroborent entre eux.

10 Q. [11:54:44] Oui, tout ça m'a l'air tout à fait raisonnable. Au plus d'éléments on a, au  
11 mieux ; parce que ces éléments se renforcent les uns les autres.

12 M. LE JUGE PRÉSIDENT SCHMITT (interprétation) : [11:54:55] Maître Knoops.

13 M<sup>e</sup> KNOOPS (interprétation) : [11:54:59]

14 Q. [11:55:02] Monsieur Brown, j'imagine que vous n'auriez pas chaque fois une  
15 analyse qui se passerait sur cinq types d'analyse. Si vous avez 13 et 14, vous auriez  
16 parfois certains des éléments dans cette liste de 22. Donc, on a 4, 5, 8, 9, 12, 13 et 14,  
17 et vous pourriez arriver à une conclusion d'attribution ? Si aucun de ceux-là n'était  
18 là... Pardon : si aucun de ces éléments n'était là, est-ce que vous pourriez arriver à  
19 une attribution ?

20 R. [11:55:46] Oui, en l'absence de ces attributs techniques, ce serait tout à fait possible  
21 d'arriver à une conclusion. Elle serait peut-être pas très robuste, ça dépend, de ce qui  
22 est disponible et les circonstances pour chacun de ces éléments.

23 Q. [11:56:05] Est-ce qu'alors, on aurait un problème d'attribution si, par exemple, le  
24 numéro IMSI ou IMEAT et IMEI n'est... n'est pas disponible ?

25 R. [11:56:23] Non. Pas s'il y a d'autres éléments disponibles en lieu et place à ces  
26 références-là.

27 Q. [11:56:34] S'agissant de l'attribution — ou plutôt de l'analyse — et l'utilisation  
28 primaire, cohérente par un usager primaire, et que cet usager dit primaire aurait

1 détenu ce téléphone depuis plusieurs mois ou plusieurs années, et a plusieurs  
2 téléphones, il s'est rendu dans plusieurs pays, est-ce qu'à ce moment-là, si vous  
3 n'avez pas ces références-là, ça... ça... ça impacte quand même la... l'attribution ?

4 M. LE JUGE PRÉSIDENT SCHMITT (interprétation) : [11:57:07] Maître Knoops,  
5 votre question était un peu alambiquée.

6 Q. [11:57:14] Monsieur Brown, peut-être vous pouvez y répondre, mais il... il vaut  
7 peut-être mieux saucissonner la réponse.

8 R. [11:57:23] Vous êtes en train de suggérer qu'il y a beaucoup de... de CDR, de... de  
9 registres d'appels couvrant plusieurs mois. Bon, en soi, ça permet déjà de proposer  
10 une attribution fiable. Le tout dépend de l'analyse qui est possible avec ces données.  
11 Ceci étant, j'ai vu des téléphones avec plusieurs mois de données, mais il n'y avait  
12 pas de contacts identifiables, alors, c'est pas parce que vous avez des mois de  
13 données que c'est utile. Si l'appareil a été confisqué, le numéro IMEI n'aide pas non  
14 plus.

15 Et d'ailleurs, un des éléments dont j'ai le plus besoin, c'est la colocalisation. C'est une  
16 situation très courante pour tous ceux qui sont impliqués dans des trafics de drogue.  
17 Bon, ils ont un téléphone propre et puis un téléphone personnel, et il y en a un qu'ils  
18 emploient pour tous leurs contacts. Donc, le... le téléphone pour leurs activités  
19 illicites et puis leur téléphone personnel. Et ils vont scinder, ils auront deux  
20 téléphones. Et il n'y a pas d'autre attribution possible que la colocalisation. Et cela  
21 permet parfois d'arriver à une conclusion très musclée en matière d'attribution, si on  
22 compare avec un téléphone personnel. Donc, comme à chaque fois, je dirais : ça  
23 dépend des informations que vous avez.

24 M<sup>e</sup> KNOOPS (interprétation) : [11:59:17]

25 Q. [11:59:18] Monsieur Brown, si un individu, si une personne a plusieurs téléphones  
26 portables, plusieurs numéros sur plusieurs années, quel est le critère que nous  
27 avons, dans ces 22 ici, pour pouvoir conclure d'une attribution ou pour pouvoir  
28 confirmer un... un schéma systématique d'utilisation de l'appareil ?

1 R. [11:59:50] Quant à... Quand une personne a employé plusieurs appareils  
2 portables, que vais-je faire ? Je vais voir s'il y a eu une utilisation partagée de certains  
3 appareils avec l'analyse de l'IMEI. Ce que je chercherai également, ce sont des  
4 contacts en commun. Pour faire simple, si on utilise plus d'un téléphone qui contacte  
5 régulièrement le même membre de famille ou un associé, ben c'est déjà un élément  
6 d'attribution. L'analyse cellulaire aussi peut être un élément puissant. Surtout si on a  
7 l'adresse du domicile ou du lieu de travail. Ce sont autant de téléphones... de  
8 données qu'on compare et puis, on se dit : « Ben voilà, tous ces appareils partagent la  
9 même distribution géographique ou, en tous les cas, le même profil géographique. »  
10 Ce que je ferai également, c'est voir à quels moments de la journée le téléphone est  
11 utilisé. C'est vrai que c'est parfois un critère déterminant pour ces usagers : à quels  
12 moments ils utilisent quels téléphones. Voilà autant d'éléments qui sont utilisés pour  
13 voir si une personne a eu plusieurs téléphones à sa disposition.

14 Q. [12:01:18] Sur ce point, Monsieur Brown, est-ce que vous pourriez donner à la  
15 Cour quelques exemples de schémas que vous regarderiez si l'on... s'il vous était  
16 demandé de... d'établir un profil d'utilisateur ? Notamment, le profil d'utilisateur et  
17 le type d'exemple et de schéma que vous regarderiez et recherchiez ?

18 R. [12:01:52] Un exemple simple pourrait être une affaire sur laquelle je me suis  
19 penchée récemment ou dans laquelle vous pouvez voir que, pendant la plupart des  
20 jours de la semaine, le téléphone semblait se déplacer de la zone où l'utilisateur à qui  
21 il était attribué devait... était considéré vivre jusqu'à l'endroit où il était... où il était  
22 considéré travailler. Et, donc, leur... le schéma de déplacement quotidien  
23 correspondait au schéma de l'individu dont nous avons le nom. Les contacts dont  
24 j'ai déjà parlé, les... un contact particulier avec la famille ou des amis peuvent être  
25 très parlants, et également l'endroit où le téléphone se trouve pendant la nuit. Peut-  
26 être parce qu'une analyse de la nuit ou au moment du réveil, où se trouvait le  
27 téléphone au moment où l'on s'est couché et au moment où on se... se lève, ceci peut  
28 donner une... une image assez claire de l'endroit où l'utilisateur vit probablement et

1 est-ce que ceci correspond à l'adresse connue de cet utilisateur à qui le numéro est  
2 attribué.

3 Q. [12:03:14] Dans votre... le rapport, au paragraphe 462, vous avez dit qu'un seul  
4 mobile peut être analysé pour identifier des contacts ou des schémas d'utilisation,  
5 afin de créer un profil d'usage et pour soutenir l'attribution à un utilisateur primaire  
6 dont... dont le nom est connu. Vous dites que l'utilisateur primaire est la personne  
7 qui a un contrôle effectif du mobile et qui est celui qui a le plus de probabilité de...  
8 de... de... d'utiliser le plus le téléphone. La question...

9 R. [12:03:52] Oui.

10 Q. [12:03:53] La question que je vous pose, Monsieur Brown, est : comment pouvez-  
11 vous, en tant qu'expert, déterminer si une personne a un contrôle effectif du mobile ?  
12 Quel est le type d'éléments d'attribution qui vous permet de dire que la... la  
13 personne a un contrôle effectif sur le mobile ? Ou est-ce que ce n'est tout simplement  
14 pas possible ?

15 R. [12:04:18] Cela peut certainement être possible. Peut-être que si je vous donnais un  
16 exemple de l'inverse, où je vois un téléphone qui n'a pas un utilisateur unique, c'est  
17 un téléphone qui peut être utilisé pour des activités criminelles, dans le cadre  
18 desquelles ce numéro de téléphone est géré par un certain nombre d'individus à des  
19 moments différents. Et dans ce cas, le profil montre que ce n'est pas cohérent, que...  
20 que... que l'on ne... ce n'est pas cohérent par rapport à l'endroit où se trouve le  
21 téléphone la nuit ni par rapport aux contacts qui ont été des communications faites  
22 en utilisant ce téléphone. Et il se peut qu'il y ait d'autres aspects qui ne sont pas  
23 cohérents, mais dès que je commence à constater des éléments incohérents, alors,  
24 ceci affaiblit le... le... la possibilité d'avoir... de... que ce... l'utilisateur primaire soit  
25 celui que nous considérons être l'utilisateur primaire. Je dis... Bien sûr, je sais que  
26 nous comprenons tous qu'un téléphone mobile peut être très facilement prêté à une  
27 autre personne et que tous les appels ne sont des... pas nécessairement faits à  
28 100 pour-cent par le même individu, donc je comprends et je regarde, et je... je...

1 j'essaie de voir s'il y a une utilisation cohérente qui, apparemment, concerne le même  
2 individu.

3 Q. [12:05:44] Monsieur Brown, dans l'affaire au Royaume-Uni dont nous avons parlé  
4 hier, il vous a été demandé... — si j'ai bien compris votre CV — il vous a été  
5 demandé de... d'effectuer une telle analyse d'utilisateur primaire, n'est-ce pas ?

6 R. [12:06:00] Oui.

7 Q. [12:06:00] De profil... De profil d'utilisateur.

8 Est-ce que c'est dans votre juridiction et quelque chose qui est de la compétence d'un  
9 expert légal, et est-ce que cela fait partie de... des... des tâches et du service rendu  
10 au... au bureau et au service du Procureur de la Couronne d'effectuer ce genre de  
11 tâche ? Ce genre de profil ?

12 R. [12:06:29] Peut-être que je devrais décrire le processus habituel. Normalement, les  
13 enquêteurs, la police font tout ce que l'on peut considérer être du travail, un travail  
14 initial pour identifier l'utilisateur primaire. Il est normal qu'ils me donnent ces  
15 informations disant qu'ils ont identifié le numéro... le... de... le nombre de contacts  
16 d'un téléphone mobile particulier et il m'est, en général, demandé d'apporter des  
17 éléments qui viennent étayer ce qu'ils ont déjà créé pour eux-mêmes. C'est-à-dire  
18 qu'ils ont peut-être déjà rempli un certain nombre d'éléments sur ma liste, mais me  
19 demandent simplement d'ajouter des éléments... quelques éléments plus techniques,  
20 comme, par exemple, l'analyse des cellules utilisées ou est-ce que cela correspond à...  
21 aux adresses du domicile ou du travail et, comme je l'ai dit également, de manière  
22 très courante, est-ce qu'il existe un deuxième téléphone qui correspond au même  
23 profil et qui pourrait... à ce moment-là, ce serait potentiellement un utilisateur  
24 unique.

25 Q. [12:07:55] Mais la dernière analyse des facteurs d'attribution, dans votre  
26 paragraphe 4.10.2, est-ce que c'est là quelque chose qui, à votre sens, est du domaine  
27 d'un expert légal et non du domaine de la police, lorsque cela concerne des facteurs...  
28 les facteurs techniques que vous avez décrits, c'est-à-dire les facteurs que nous avons

1 identifiés dans 4, 5, 8, 9, 12, 13 et 14, et également 22 ?

2 R. [12:08:46] La... L'Accusation pour la... pour la... ou la police ne m'emploie pas  
3 toujours en tant qu'expert pour soutenir leur attribution du téléphone. Donc, s'ils ont  
4 des éléments non techniques... ils ont suffisamment d'éléments non techniques pour  
5 leur attribution, ils vont procéder sur cette base et ne vont pas vouloir me demander  
6 ou dépenser de l'argent pour payer un expert pour soutenir leur travail... pour étayer  
7 leur travail. Donc, s'ils ne sont pas contents et considèrent que les éléments ne sont  
8 pas aussi solides qu'ils le souhaiteraient, alors, ils viennent vers moi et me  
9 demandent de... de renforcer leur travail avec des attributions plus techniques.

10 Q. [12:09:32] Monsieur Brown, est-ce que, vous-même, vous auriez quelques  
11 préoccupations, dans un tel scénario, si, à votre sens, l'analyse de la police est  
12 erronée en matière d'attribution ?

13 R. [12:09:51] Je ne peux le faire... Je ne pourrais le faire que s'ils m'avaient demandé  
14 d'envisager ou de me pencher sur les éléments de preuve permettant l'attribution  
15 qu'ils possèdent, et... et ce n'est pas toujours le cas. Quelquefois, je ne suis pas au  
16 courant qu'il y a déjà eu une attribution de faite. Néanmoins, s'ils me le... le... le  
17 disent, et dans certains cas, ils me demandent de faire des commentaires. Peut-être  
18 est-il plus simple de répondre en disant que ceci, en fait, est très couramment le  
19 travail que je fais si la Défense me le demande, c'est-à-dire se pencher sur le travail  
20 d'attribution fait par l'Accusation et mettre en lumière les points faibles ou les  
21 éléments manquants dans ces éléments de preuve.

22 Q. [12:10:38] Point intéressant, Monsieur Brown, je reviendrai sûrement sur cette  
23 remarque, mais pour l'instant, j'ai beaucoup de questions.

24 Dans les... la lettre d'instruction qui vous a été envoyée, vous vous souviendrez peut-  
25 être que nous avons dit que la théorie de l'Accusation, dans cette affaire, implique  
26 des schémas d'utilisation entre un... un réseau de numéros de téléphone.

27 R. [12:10:56] Oui.

28 Q. [12:11:03] Si nous supposons que ce réseau implique 10 numéros de téléphone...

1 10 attributions de numéros de téléphone allégués ou plus, est-ce que vous, en tant  
2 qu'expert, vous envisageriez qu'il est important ou nécessaire d'établir le profil de  
3 chacun de ces numéros afin de pouvoir donner une opinion avisée d'expert sur  
4 l'utilisateur primaire et s'il est possible de l'identifier ?

5 R. [12:11:45] Je trouve qu'il est difficile de répondre à cela. C'est simplement une  
6 question des... d'instructions qui m'ont été données, de quelles instructions m'ont été  
7 données. Si la Défense m'a demandé... Non, pardon, permettez-moi de répondre  
8 autrement. Si l'Accusation m'avait fait une demande, c'est certainement une activité  
9 que j'aurais souhaité mener en tant qu'expert, si les informations... si je disposais des  
10 informations pour le faire. S'il m'est demandé de faire des commentaires sur une  
11 attribution, je souhaiterais, bien entendu, faire tout ce que je peux en tant qu'expert  
12 pour soutenir, pour renforcer ce qu'il m'a été demandé de faire. Et de même, si c'est  
13 la Défense qui me le demande, je mettrais en exergue tout ce qui, à mon sens, aurait  
14 pu être fait par l'Accusation, et ce qui pourrait en quelque sorte saper, miner ces  
15 attributions. Donc, en général, je regarde ce que je... ce que j'appelle des « éléments  
16 de... de désattribution », c'est-à-dire des éléments qui sont en conflit avec  
17 l'attribution avancée.

18 Q. [12:13:00] Monsieur Brown, vous avez également soulevé d'une certaine façon ma  
19 prochaine question. Dans votre rapport, à la page 0017, au paragraphe 4.10.3, vous  
20 dites qu'« il est également... tout aussi important de se pencher sur les éléments de  
21 cette désattribution qui pourraient impacter la force globale de cette attribution. Et  
22 ces éléments montrent que les téléphones ne peuvent pas être attribués à un seul  
23 utilisateur, mais à deux ou plus d'utilisateurs potentiels. »

24 Est-ce que vous pourriez donner à la Cour quelques exemples dans... que vous avez  
25 rencontrés dans votre carrière en tant qu'expert, témoin-expert, concernant des  
26 éléments d'attribution — vous en... vous avez parlé d'un d'entre eux ce matin, je  
27 m'en souviens — que vous avez pu inclure dans votre rapport comme étant une  
28 indication éventuelle... une contre-indication — pardon — éventuelle d'attribution ?

1 R. [12:14:15] Oui, il y a potentiellement plusieurs éléments qui semblent indiquer  
2 qu'il y a plus qu'un seul utilisateur unique. Si je regarde la liste que j'ai devant les  
3 yeux, au point 19, nous avons les appels simultanés, et ceci peut être un élément très  
4 fort de désattribution. Cette analyse est la première étape pour voir si deux  
5 téléphones sont utilisés de manière simultanée. Bien entendu, il n'est pas impossible  
6 pour moi d'utiliser un téléphone mobile et, ensuite, de choisir de le mettre en attente  
7 pendant que je réponde à un autre téléphone mobile. Mais si je pouvais ensuite  
8 procéder à l'étape 2 de cette analyse, pour voir que ces deux téléphones étaient à  
9 20 miles l'un de l'autre lorsque cela s'est produit, ce serait un élément de  
10 désattribution très solide. J'ai mentionné déjà quelques incohérences dans les  
11 contacts ou dans l'analyse pendant la nuit ; tous ces éléments peuvent être des  
12 éléments de désattribution. Et là encore, tout comme pour l'attribution, ces éléments  
13 de... de désattribution doivent être mis bout à bout pour voir si cela dépasse le... les  
14 éléments et a plus de puissance que les éléments d'attribution. Je n'arrive pas à une  
15 conclusion définitive d'une façon ou d'une autre, mais en général, je présente les  
16 résultats à la Cour pour... en espérant que la Cour pourra comprendre tous les  
17 éléments de preuve que j'ai vus et de faire l'équilibre entre tous ces éléments.

18 Q. [12:16:08] Dans votre déposition et dans votre rapport, à la page... au  
19 paragraphe 4.10.5, à la page 0018, vous avez également fait référence...

20 *(La greffière d'audience s'exécute)*

21 ... à l'attribution de... de multiples numéros de téléphone à une même personne. Et  
22 vous dites que les aspects de l'utilisation d'un téléphone attribué doit être comparé  
23 avec d'autres mobiles et... utiliser la cohérence de ces points pour soutenir ou étayer  
24 l'attribution. Il s'agit donc de quelque chose de très clair pour vous, mais est-ce que  
25 vous pourriez, peut-être, expliquer à la Cour ce que vous entendez par « la  
26 cohérence de ces problèmes pour soutenir l'attribution » ? Est-ce que c'est quelque  
27 chose qu'en tant qu'expert, sur la base de ces... de... ben, que vous... en tant  
28 qu'expert, vous vous fondez sur ces 22 éléments ou sur l'absence de ces éléments ?

1 R. [12:17:50] Oui, je pense avoir fait référence à de nombreux aspects, à savoir que  
2 pour ce qui est des éléments éventuels d'attribution, j'aimerais en voir autant que  
3 possible indiquant une cohérence — donc, en d'autres termes, montrant le... les  
4 mêmes contacts, les mêmes équilibres au niveau des contacts, et le... la même  
5 utilisation d'une cellule au cours de la nuit ou d'une cellule de localisation sur le lieu  
6 de travail. Donc, je verrais... j'aimerais voir autant d'aspects qui sont cohérents plutôt  
7 que des aspects qui ne le sont pas.

8 Q. [12:18:05] Monsieur Brown, comment est-ce qu'une... un profane peut, en fait,  
9 apprécier la... le poids légal de ces éléments pour dire « ceci est cohérent ou ne l'est  
10 pas » ? En d'autres termes, comment est-ce qu'une Cour... est-ce que vous pourriez  
11 expliquer à la Cour comment ceci doit être vu et pesé ? Ou est-ce que c'est quelque  
12 chose qui n'est pas de votre... sur lequel vous n'avez pas un avis en tant que  
13 profane ?

14 R. [12:18:48] En tant qu'expert, je... mon intention est toujours de fournir des  
15 informations qui peuvent être utilisées par un profane. Si je... Si je mets ici... je dis  
16 devant la Cour que le téléphone X vit dans un domaine particulier, dans un endroit  
17 particulier, et que le téléphone Y en fait de même, et que ces deux téléphones ont  
18 exactement les mêmes contacts et que les deux travaillent dans le même... la même...  
19 endroit, ce n'est pas... on n'a pas vraiment besoin de compétence pour considérer  
20 qu'il s'agit très probablement de la même personne. Il y a toujours, bien entendu, la  
21 possibilité que l'on ait... que ce soit en la compagnie d'une autre personne qui vit à la  
22 même adresse et qui va travailler au même endroit. Donc, je ne peux jamais éliminer  
23 ces deux possibilités. Mais je ne pense pas qu'il soit impossible pour un profane de  
24 prendre en considération ces deux éléments une fois que j'ai terminé mon analyse et  
25 que j'ai présenté les... que j'aurais présenté les résultats.

26 Q. [12:20:02] Mais sans connaître les limites de... des éléments de preuve concernant  
27 les sites cellulaires — et nous y viendrons dans un instant —, comme vous l'avez dit  
28 dans votre rapport, de nombreux sites cellulaires ont des limites ; donc sans être

1 informés ou au courant de ces... de ces limites ou sans être informés par une opinion  
2 d'expert, est-ce qu'il y a un risque que, nous, en tant que profanes, nous pouvons  
3 faire des erreurs et ne pas réellement appréhender les limites que vous avez décrites  
4 dans vos... votre rapport ?

5 R. [12:20:46] Je pense que cela dépendrait d'un élément, à savoir s'ils essaient  
6 d'inclure un examen des aspects plus techniques ou pas. Je pense que, maintenant,  
7 vous avez une certaine compréhension de ces... ces... ces éléments, dont certains ne  
8 sont pas techniques et peuvent être comparés sans l'intervention d'un... d'un expert ;  
9 d'autres sont plus techniques et profiteraient certainement de l'ajout de... d'un expert  
10 pour fournir ce que nous appelons le... un soutien supplémentaire par rapport à...  
11 aux résultats.

12 M. LE JUGE PRÉSIDENT SCHMITT (interprétation) : [12:21:30] Si vous le permettez.

13 Q. [12:21:31] Toute l'idée d'un expert devant un tribunal, c'est aider la Chambre,  
14 aider les juges, et plus cela devient compliqué sur le plan technique, je dois admettre,  
15 plus ce sera difficile à comprendre, je dois l'admettre, les résultats ou les analyses qui  
16 nous sont présentés aux juges. Mais il est clair qu'il y a une division des tâches entre  
17 l'expert et les juges. Et je pense que — M. Brown l'a dit clairement également — il  
18 effectue une analyse, il met le doigt sur d'éventuels problèmes et il nous montre  
19 quels éléments d'attribution pourraient être pris en compte, et explique  
20 spécifiquement les cinq, six, sept qui sont plus techniques. Et ceci explique... Et à la  
21 fin, donc, il explique le processus, c'est-à-dire ce qu'il faut faire avec ces informations  
22 de l'expert, et ce que le... les juges doivent en faire.

23 M. LE JUGE PRÉSIDENT SCHMITT (interprétation) : [12:21:40] Maître Knoops, la  
24 parole est à vous.

25 M<sup>e</sup> KNOOPS (interprétation) : [12:22:43] Merci, Monsieur le Président.

26 Q. [12:22:45] Monsieur Brown, un des exemples que vous nous avez donnés  
27 concernant d'éventuels pièges pour nous, en tant que profanes, sans avoir le  
28 bénéfice... si nous n'avons pas le... l'avantage d'avoir un expert comme vous qui peut

1 essayer de digérer dans cette affaire plus de 700 CDR que vous n'avez pas reçus —  
2 mais ça, c'est une autre raison. De toute façon, dans votre rapport, à la page... au  
3 paragraphe 4.9.6, vous avez... à la page 0016, vous avez fait référence aux non-  
4 experts qui pourraient être enclins à penser que le mobile et l'utilisateur étaient  
5 proches du... de l'emplacement du site cellulaire, et il est important d'insister sur le  
6 fait que l'utilisateur aurait pu être à de nombreux kilomètres plus loin.

7 R. [12:23:38] Oui.

8 Q. [12:23:39] Je pense que c'est la raison pour laquelle vous avez écrit cela, et ce  
9 pourrait... c'est peut-être une expérience que vous avez déjà avec des gens comme  
10 moi, des simples juristes ou des personnes qui ne sont pas des experts et qui font des  
11 erreurs. Est-ce que ceci est fondé sur votre expérience en tant qu'expert devant les  
12 tribunaux et c'est la raison pour laquelle vous avez rédigé cela ?

13 R. [12:24:06] Oui. Nous n'avons pas regardé une cartographie particulière d'une...  
14 d'une géolocalisation, mais je... je présente en général cette cartographie au tribunal.  
15 Et sur cela, je montre le... les points de référence montrant la... l'emplacement du site  
16 cellulaire. Et avec cela, il peut y avoir un code postal ou un code... un ZIP code  
17 associé. Et je cherche toujours à me protéger des gens qui pensent que l'utilisateur...  
18 à faire attention aux gens qui pensent que l'utilisateur doit... devait être très proche  
19 de cet endroit ou à cet endroit même.

20 Q. [12:24:52] Merci beaucoup.

21 M. LE JUGE PRÉSIDENT SCHMITT (interprétation) : [12:24:55] Mais si vous le  
22 permettez. Merci, Monsieur Knoops, d'avoir abordé cette question.

23 Q. [12:25:02] Mais Monsieur Brown, est-ce que vous pourriez nous dire, en termes  
24 faciles à comprendre, la... quelle est la raison de cette déclaration ? Pourquoi est-ce  
25 que l'utilisateur peut être à des kilomètres de... du site cellulaire ?

26 R. [12:25:15] Oui, bien sûr. Donc, il existe un certain nombre de facteurs qui peuvent  
27 déterminer la distance à laquelle on peut se trouver par rapport à un site cellulaire  
28 ou une station de base radio. Il y a un certain nombre de technologies différentes qui

1 sont concernées et ceci peut être un facteur qui peut déterminer l'éloignement. Dans  
2 les cas les plus extrêmes, ils peuvent être à 32 kilomètres de cet emplacement du site  
3 cellulaire.

4 Donc, sur le plan technique, on peut se trouver à cette distance du site cellulaire tout  
5 en étant toujours connecté à ce site cellulaire. C'est là l'exemple le plus extrême, mais  
6 j'ai rencontré des exemples, notamment de navires en mer, où vous pouvez être à 20  
7 ou 30 kilomètres de la côte, mais toujours passer un appel téléphonique avec votre  
8 mobile à quelqu'un qui se trouve sur la côte.

9 M. LE JUGE PRÉSIDENT SCHMITT (interprétation) : [12:26:32]

10 Q. [12:26:34] Si... disions qu'il y avait une approbation très claire, et tenons-nous-en,  
11 donc, au... à l'exemple sur le terrain où vous êtes à 30 kilomètres sur terre, pour  
12 prendre un exemple — c'est ce que vous avez dit, hein, 30 kilomètres —, et que l'on a  
13 pu prouver qu'il y avait d'autres sites cellulaires dans cette région, est-il toujours  
14 possible de voir sur les données le site cellulaire et que la personne soit quand même  
15 à 30 kilomètres de là, ou est-ce que c'est quelque chose que j'ai mal compris ?

16 R. [12:27:09] Il y a sans nul doute des situations où ce qui semble être une anomalie  
17 surgit, donc c'est la... la raison pour laquelle je regarde toujours une séquence  
18 d'emplacement de site cellulaire. Donc, il y a un cas qui me revient à l'esprit où la  
19 séquence des antennes utilisées laissait entendre qu'il se trouvait dans une partie  
20 spécifique de la côte sud des... du Royaume-Uni ; mais l'un des... l'une des cellules  
21 utilisées se trouvait en France, et tout simplement parce que l'utilisateur — j'ai réussi  
22 à... à le comprendre — avait... tous... tous les signaux étaient derrière le mur, en  
23 quelque sorte, de la plage, et tous les autres signaux qu'il recevait — et qui n'étaient  
24 pas des signaux faibles — provenaient de France. Donc, cela en tant... dans un  
25 exemple unique, je voudrais bien entendu juger la distance, mais en regardant  
26 également la... la séquence.

27 Q. [12:28:19] Mais comme vous l'avez dit dans votre déclaration, en tant que non-  
28 expert, vous l'avez dit au rapport... dans votre rapport au point 946, je... je voulais...

1 j'aurais eu tendance à penser que l'utilisateur et le site étaient assez proches l'un de  
2 l'autre géographiquement; et ce n'est évidemment pas nécessairement le cas.

3 M. LE JUGE PRÉSIDENT SCHMITT (interprétation) : [12:28:39] Maître Knoops, vous  
4 pouvez poursuivre.

5 R. [12:28:43] Je voudrais dire que je dois continuer à vous donner une réponse pour  
6 vous permettre une compréhension plus large. Cet exemple de la distance de  
7 32 kilomètres est plutôt rare, parce que si cela était le cas, les signaux du site  
8 cellulaire chevaucheraient dans une telle mesure que cela créerait des interférences  
9 sur le réseau.

10 Q. [12:29:01] C'est à cela que je voulais arriver avec ma question, mais je ne m'étais  
11 pas suffisamment... exprimé suffisamment clairement. Mais bien entendu, nous  
12 comprenons que les 30 ou 32 kilomètres sont un exemple extrême. Quelle serait une  
13 distance — si vous pouvez nous le dire — qui se produirait dans des cas plutôt  
14 extraordinaires ?

15 R. [12:29:41] En termes très simples, ceci dépend de l'emplacement du site cellulaire.  
16 Si... S'il s'agit d'un centre de ville dans... très peuplé, où la... avec une forte  
17 concentration démographique, je m'attendrais plutôt à ce que le téléphone se trouve  
18 à — disons — dans les deux kilomètres de l'emplacement de ce site cellulaire. Il y a  
19 des cas où l'on peut avoir jusqu'à cinq kilomètres, mais normalement, la plupart...  
20 dans la plupart des cas, c'est dans les deux kilomètres. Si c'est au bord... en bordure  
21 de la ville, je dirais peut-être cinq ou huit kilomètres ; si c'est dans la campagne,  
22 alors, sans aucun doute, 10 ou 15 kilomètres. Cela devient une possibilité.

23 Q. [12:30:21] Ceci est sans nul doute très utile.

24 M. LE JUGE PRÉSIDENT SCHMITT (interprétation) : [12:30:24] Maître Knoops, à  
25 vous.

26 M<sup>e</sup> KNOOPS (interprétation) : [12:30:27]

27 Q. [12:30:29] Je vais poser ma question très simplement. Si on n'avait que des CDR  
28 avec des localisations géographiques, des tours, comme on l'a vu hier — hier et ce

1 matin —, et on n'a pas d'autres informations, nous ne pourrions pas alors, ou tout  
2 autre tribunal ne pourrait pas établir que la personne était près de cette tour, tant  
3 qu'on ne serait pas en mesure d'évaluer les autres paramètres — cette région, une  
4 tour, la plage, et cetera ?

5 R. [12:31:25] En fait, en tant qu'expert, j'aimerais vous mettre en garde — mais vous  
6 savez, je dois être prudent, c'est... c'est... c'est ma fonction : c'est pas inhabituel, pour  
7 les forces de police au Royaume-Uni, de penser qu'ils peuvent eux-mêmes se lancer  
8 dans une analyse de la géolocalisation, et c'est vraiment ce qui m'inquiète quand je  
9 regarde la Défense dans ce dossier. Est-ce que la... la Cour a vraiment bien reçu  
10 l'information sur les autres localisations où la personne pourrait être ?

11 Q. [12:32:10] Bon, Monsieur Brown, cela nous amène donc à des exemples un peu  
12 extrêmes : 32 kilomètres. Moi-même, en fait, dans mon expérience, j'ai eu une  
13 situation où le téléphone portable a connecté avec une tour qui se trouvait à  
14 60 kilomètres. C'est une affaire récente. Bon, bien sûr, je ne suis pas en train de  
15 témoigner.

16 M. LE JUGE PRÉSIDENT SCHMITT (interprétation) : [12:32:34] Oui, oui, oui. Bien. Je  
17 vois très bien. Mais... M<sup>e</sup> Henderson n'a rien dit, mais elle avait raison.

18 Maître Knoops, poursuivez.

19 M<sup>e</sup> KNOOPS (interprétation) : [12:32:45]

20 Q. [12:32:45] Ce sont des exemples extrêmes. Sur base de votre expérience, est-ce  
21 qu'ils sont... ils vont peut-être plutôt se... se présenter dans une ville, dans une zone  
22 plus aride, quand il y a beaucoup de tours ou pas... enfin, quand... quand est-ce que  
23 cela se présente le plus, ou le plus fréquemment ?

24 R. [12:33:14] En fait, cela se présente le plus fréquemment dans... dans des  
25 environnements ruraux. Vous avez parlé des... de hauts bâtiments. Bon, moi, si j'étais  
26 résident dans une tour à plusieurs étages et si je devais brancher à ce moment-là  
27 mon téléphone portable, peut-être que le signal le plus fort me parvient, mais se  
28 situe à des dizaines de kilomètres, tout simplement parce que c'est... c'est un site qui

1 est en perspective, qui... qui est visible. Donc, tout ça... tout ça est tout à fait visible.

2 Donc, le tout dépend de la séquence des connexions, en fait, qu'on doit envisager.

3 M. LE JUGE PRÉSIDENT SCHMITT (interprétation) : [12:34:14] Avec des exemples  
4 extrêmes, oui, tout est toujours possible, bien sûr. Mais les exemples que vous avez  
5 donnés pour les zones rurales, pour ces zones en bordure d'une ville ou dans la ville,  
6 bon, ça nous donne quand même, malgré tout, une marge assez significative — peut-  
7 être pas extrême, mais quand même des marges assez significatives, non ?

8 M<sup>e</sup> KNOOPS (interprétation) : [12:34:42]

9 Q. [12:34:42] Monsieur Brown, imaginons qu'on a une tour cellulaire qui a un rayon  
10 de réception de 20 kilomètres, et nous avons reçu l'information selon laquelle, dans  
11 cette zone-là, c'est la seule tour. Est-ce que d'après votre expertise, cela voudrait dire  
12 que le téléphone d'une personne (*inaudible*) bien particulière dont le signal se  
13 connecte à cette tour cellulaire, cela voudrait-il dire que la personne est dans un...  
14 autour de la tour dans un rayon de 1 200 kilomètres... 1 250 kilomètres carrés, parce  
15 que c'est le rayon autour sur 20 kilomètres ? Est-ce que vous êtes d'accord ?

16 R. [12:35:52] Bon, je peux pas vérifier vos calculs, mais vous êtes, donc, dans une  
17 situation où, à ce moment-là, tout autour de la tour, il n'y a rien, c'est plat ; et si vos  
18 calculs sont bons, c'est juste.

19 M. LE JUGE PRÉSIDENT SCHMITT (interprétation) : [12:36:10] Nous savons tous  
20 que les juges sont des juristes et sont pas vraiment des experts en matière technique,  
21 mais alors, ils sont pas très, très bons non plus en calcul et mathématiques. Je veux  
22 pas vous vexer. Ah ! Mais vous avez M. Rowse à... à vos côtés, donc j'imagine que  
23 lui, il a bien fait ses calculs et que c'est... c'est exact.

24 M<sup>e</sup> KNOOPS (interprétation) : [12:36:41] Un petit instant, Monsieur le Président.

25 (*Discussion au sein de l'équipe de la Défense*)

26 Q. [12:37:10] Une question de suivi, Monsieur Brown.

27 Dans l'exemple que je viens de vous donner, nous avons une ville dans cette zone,  
28 avec une tour cellulaire, un site cellulaire : quel serait le rayon de réception,

1 environ ?

2 R. [12:37:51] Bon, pour commencer, je crois que c'est quand même un peu inhabituel  
3 qu'il y ait un seul site cellulaire. Maintenant, c'est possible aussi. Donc, si tel était le  
4 cas, moi, je m'attendrais à ce que l'opérateur du réseau utilise une ligne à haute  
5 tension pour ce site cellulaire, parce qu'il va falloir couvrir la ville en question, mais  
6 toutes les... le réseau routier très proche, et donc, il faudrait quand même voir où est  
7 l'autre site cellulaire. S'il n'avait pas pensé le réseau pour garantir une couverture  
8 continue le long de la route, ce serait vraiment ridicule. Et donc, moi, je pense 20 ou  
9 30 kilomètres — c'est possible, en tout cas.

10 Q. [12:38:56] Merci. Et puisqu'on parle justement des limites des sites cellulaires, il y  
11 a une autre limite dont je voudrais vous parler : c'est sur les sites... les *switch mobile*.  
12 Vous y faites référence au paragraphe 5, de 10... Donc, les commutateurs mobiles.  
13 Est-ce que vous pourriez rapidement expliquer à la Cour de quoi il s'agit et à quoi ça  
14 sert et comment ça marche ?

15 R. [12:39:42] Ce que moi, j'appelle un MSC, donc un... commutateur mobile, c'est  
16 un... c'est un échange téléphonique, et nombreux sont ceux qui dépendent  
17 finalement du nombre d'usagers. Donc, dans une grande ville, il y en aurait  
18 plusieurs, mais maintenant, ils pourraient tout aussi bien être situés dans le même  
19 bâtiment, l'objectif étant de pouvoir acheminer les appels. Donc, votre téléphone  
20 portable utilise des ondes radio pour vous connecter au site cellulaire le plus fort  
21 dans la zone où vous êtes, et cette station de base va acheminer les appels à ce  
22 commutateur, ce centre de commutation mobile qui décidera où il faut aller. Ça peut  
23 être un autre centre de communication dans le même réseau ou vers un autre qui  
24 soit plus spécialisé pour envoyer les appels à l'étranger, en international, et c'est une  
25 activité qui... qui est faite à la fois pour les appels entrants et les appels sortants. Et  
26 quand toutes sortes d'activités se poursuivent, par exemple, entre autres, vérifiez  
27 que vous ayez bien l'autorisation pour utiliser le réseau en question, donc une  
28 authentification. Et ces centres de commutation vous donneront toutes les

1 connexions portables ou gardent vos messages textes jusqu'à ce qu'ils puissent être  
2 délivrés. Donc, il y a toutes sortes d'activités qui sont menées par ces commutateurs.

3 Q. [12:41:59] Monsieur Brown, l'importance d'avoir la référence « temps » dans les  
4 MCS, quelle est-elle ? Vous pouvez nous en parler ?

5 R. [12:42:19] Dès qu'on a un registre, on a un moment X — un moment T plutôt —  
6 qui y est associé. Comme je l'ai expliqué, par le passé, on ne peut pas toujours  
7 synchroniser, donc c'était toujours le même temps qui était donné et tout ça était fait  
8 manuellement. Heureusement, ces temps sont révolus et les interconnexions  
9 numériques entre ces échanges téléphoniques peuvent être synchronisées  
10 automatiquement aujourd'hui. Ce qui ne veut pas dire qu'un réseau bien spécifique  
11 ait choisi de le faire pour autant. Peut-être qu'il continue avec la synchronisation  
12 manuelle. Dans ce cas-là, il peut y avoir des écarts qui se glissent dans cette  
13 synchronisation avec le temps. Donc, sur un réseau, on a A qui appelle B, et s'ils ont  
14 tous les deux utilisé des centres de commutation différents, quand on met les deux  
15 connexions ensemble, vous avez l'impression que cela ne se passe pas au moment...  
16 au même moment, ce qui prête à confusion, quand même. C'est-à-dire que je vois  
17 une personne dans la conversation, mais je ne vois pas l'autre. Et c'est parce que les  
18 références temps ne sont pas synchronisées.

19 Q. [12:43:59] Est-ce que cela pourrait se passer quand on a des CDR combinés, quand  
20 on a plusieurs appels qui sont faits ou un appel qui va à différentes entités ou à un  
21 seul MSC synchronisé, ou... et que, donc, peut-être, ce que l'on a comme CDR, dans  
22 ce cas-là, ne reflète pas le nombre exact d'appels qui ont été passés ?

23 R. [12:44:29] Oui, mais ça dépend de comment les données sont combinées. Ici...  
24 Enfin, bon, je suis sûr qu'on va reparler des tableaux séquentiels par la suite, mais  
25 moi, personnellement, ce que j'aime bien pouvoir voir, c'est que si je vais combiner  
26 les registres d'appels de deux téléphones, j'aimerais bien les avoir côte à côte sur  
27 mon tableau, surtout si je les ai classés par ordre chronologique. Et je m'attends à ce  
28 que l'on me donne quand même le début de l'appel ou la fin de l'appel et que ce

1 soient les mêmes données, et que la durée, aussi, soit la même. Il y a des choses un  
2 peu bizarres qui pourraient induire un profane en erreur. Le... Le site semble être  
3 différent, la durée semble être un tout petit peu différente — quelques secondes  
4 seulement —, mais c'est simplement parce que le... le temps qui est enregistré l'est  
5 différemment. Si moi, j'ai reçu un appel, mon téléphone sait qu'il a reçu l'appel avant  
6 que vos téléphones ne sachent que je l'ai reçu, puisque mon téléphone doit lui  
7 envoyer un appel pour lui dire qu'il l'a reçu et qu'il l'accepte. Et donc, c'est une ou  
8 deux secondes qui... qui... qui vont faire la différence.

9 M. LE JUGE PRÉSIDENT SCHMITT (interprétation) : [12:46:04] Madame Henderson,  
10 vous ne le croyez pas ?

11 M<sup>me</sup> HENDERSON (interprétation) : [12:46:07] Non, non, je le crois, mais je voulais  
12 préciser les choses pour le procès-verbal. On parlait de CDR combinés, mais en fait,  
13 le registre des appels... je ne sais pas ce que M. Knoops voulait avoir comme  
14 information.

15 M. LE JUGE PRÉSIDENT SCHMITT (interprétation) : [12:46:22] Ben c'est à M<sup>e</sup>  
16 Knoops de préciser. Moi, j'ai compris la question, si du moins c'était la... j'ai compris  
17 la réponse— pardon —, si du moins c'était la réponse à une question.

18 M<sup>e</sup> KNOOPS (interprétation) : [12:46:36] Oui, oui, c'était la réponse à ma question.

19 Q. [12:46:39] Monsieur Brown, dans votre rapport — 5.2.10, en page 0022 —, vous  
20 nous dites que deux téléphones portables pourraient se connecter via deux MSC  
21 différents. Pouvez-vous expliquer aux juges les conséquences potentielles d'avoir  
22 deux portables différents passant par deux MSC différents ?

23 R. [12:47:24] Il y a plusieurs petits soucis qui pourraient être visibles. D'abord, le  
24 temps T, les... les références, la durée. Je vous ai parlé de ces petites secondes entre  
25 répondre et savoir que vous avez répondu. Et moi, j'ai vu des exemples dans  
26 lesquels... où, parce qu'il n'y avait pas de synchronisation ou une autre  
27 synchronisation, on avait parfois un décalage dans le temps de quelques minutes  
28 mêmes. Ici, je fais référence à des appels vocaux. Si les deux sont censés être, donc,

1 dans l'appel en même temps, c'est une chose. Puis il y a les messages textes. Bon, il  
2 peut être envoyé, c'est pas pour autant qu'il est livré dans la minute, dans l'heure,  
3 dans le jour où, même, ce sera parfois plusieurs jours après qu'il ait été envoyé.  
4 Donc, il faut tenir compte de tout cela quand on combine les CDR de deux portables  
5 différents. Par exemple, quand un message texte est envoyé et quand il est livré.

6 Q. [12:48:52] Est-ce qu'il y a une explication technique du chemin parcouru par un  
7 message entre le moment où il est envoyé et le moment où il est reçu par le  
8 bénéficiaire ?

9 Vous nous dites : « Ça peut prendre des secondes, des minutes, des heures, des jours  
10 même. » C'est sans doute à cause de problèmes techniques, mais quelles sont les  
11 explications techniques, dans ce cas-là ? Pourquoi une telle différence entre le  
12 moment de l'envoi et le moment de la réception ?

13 R. [12:49:29] Pour les messages textes, donc, je fais référence au MSÈ... SMS —  
14 pardon. Je pourrais très bien vous envoyer un SMS, mais si votre téléphone est  
15 éteint, eh bien, il ne pourra pas vous être livré. Et donc, il attend dans la structure,  
16 dans le réseau, et ils continueront à essayer de vous le livrer à un autre moment. Et  
17 chacun le fait à sa manière, je dirais. Chaque réseau le fait différemment. Parfois,  
18 quelques minutes plus tard, et si ça ne marche pas, eh bien, ce sera carrément une  
19 heure plus tard. La majorité des réseaux abandonne après un temps X, après  
20 quelques jours, en général, parce qu'ils ne veulent pas continuer à garder vos  
21 messages et les stocker. Et donc, c'est pour ça qu'à... à un moment à... à partir duquel  
22 ils vont dire : « Bon, ben, je le supprime. »

23 Q. [12:50:30] Monsieur Brown, est-ce que vous pourriez expliquer à la Chambre  
24 comment les SMS apparaissent dans les CDR — pour autant qu'ils apparaissent ?

25 R. [12:50:48] Ça dépend de l'opérateur et ça dépend de l'information qui m'est  
26 donnée dans le CDR. Dans les CDR les plus simples, je m'attends à avoir l'instant T  
27 auquel le message a été envoyé et l'instant T auquel le message a été reçu. Et ce n'est  
28 que quand j'associe l'un avec l'autre que je peux voir s'il y a eu un retard entre l'envoi

1 et la réception. Si les deux téléphones sont allumés et fonctionnent correctement, je  
2 m'attends à ce que ce message soit livré dans la... dans les secondes. Si un des deux  
3 téléphones n'a pas de couverture ou est éteint, ou dont la batterie est à plat, eh bien,  
4 ça va prendre du temps. Il faudra attendre de recharger le téléphone, de le rallumer.

5 Q. [12:51:49] Monsieur Brown, est-ce qu'un CDR contient des informations sur le  
6 contenu d'un message SMS ?

7 R. [12:52:04] Non. Le contenu n'est pas inclus dans un CDR. Le réseau... Enfin, la  
8 grande majorité des réseaux conserve ces messages dans le système pour la période,  
9 comme je vous ai expliqué, avant de les supprimer. J'ai déjà eu le cas, dans une  
10 juridiction internationale, dans lequel le réseau avait conservé les messages et on  
11 pouvait les... les réinterroger des années après pour les réceptionner, mais je n'ai vu  
12 ça qu'une seule fois.

13 Q. [12:52:47] Monsieur Brown, des témoins qui travaillent pour le Centre des  
14 télécommunications en République centrafricaine ont déjà témoigné ici devant la  
15 Chambre, ça fait déjà un petit temps. Et ce témoin nous a dit que les SMS qui sont  
16 plus longs qu'un nombre X de caractères sont saucissonnés et apparaîtront dans le  
17 CDR de... de celui qui envoie comme étant plusieurs messages successifs. Du côté  
18 du... de celui qui le reçoit, ce sera un seul message. La référence est la suivante :  
19 paragraphe 20 de la déclaration dans CAR-OTP-2122-9874, 901. Et c'était donc R01 —  
20 pardon — et c'était le représentant de la compagnie des téléphones locale. Alors,  
21 qu'en pensez-vous ? Que pensez-vous de... de l'explication qui a été donnée par cette  
22 personne ?

23 R. [12:54:10] Vous avez dit à... à juste titre : « Un très long message sera saucissonné  
24 en plusieurs messages » — pour les messages textes, parce que la technologie a été  
25 prévue pour des SMS, des *short message service*. Donc, des messages brefs. Et donc,  
26 s'ils ne sont pas brefs, ils seront saucissonnés en différentes parties. Et chaque partie  
27 sera envoyée à la queue-leu-leu. Et donc, moi, je m'attendrai à trouver, dans le CDR,  
28 une partie du message et chaque message envoyé, donc, chaque partie de message

1 sera un message différent. Il y aura, chaque fois, une ou deux secondes entre chacun  
2 de ces morceaux de message. Mon expérience m'amène à vous dire que les  
3 différentes parties de ce message seront également reçues comme étant plusieurs  
4 messages et c'est le téléphone qui va les réunir pour en faire un seul et même  
5 message. Et donc, l'utilisateur va même pas se rendre compte que son message est  
6 découpé d'un côté et recollé de l'autre. Dans les CDR, je pourrai voir la réception  
7 saucissonnée de ces différentes parties de messages. Et quand vous me posiez la  
8 question, j'y pensais justement : je peux imaginer que le réseau... que le... le... le  
9 registre ne va pas donner toutes... toutes les parties. Peut-être, parfois, que la  
10 première partie qui est envoyée et la première partie reçue — enfin, ou renvoyée du  
11 réseau vers le bénéficiaire ou envoyée par celui qui a écrit le message vers le réseau.  
12 Et pourquoi ? Parce que chaque transaction faite par le réseau fait partie de... de cette  
13 gestion où si, au niveau de l'informatique... et peut-être qu'ils choisissent de ne pas  
14 tout enregistrer. Je suis toujours étonné de voir que, parfois, ils font les choses un  
15 peu différemment, mais voilà. Je dis... Je ne peux pas dire qu'il a tort, je peux juste  
16 vous dire quelle est mon expérience en tous les cas, au Royaume-Uni.

17 Q. [12:56:55] Monsieur Brown, est-ce que vous pouvez nous dire si un message qui  
18 ne passe pas, un SMS qui ne passe pas, ça se voit dans le CDR ?

19 R. [12:57:02] Dans certains CDR, ça se voit. Nous avons un réseau au Royaume-Uni  
20 qui pourra me montrer toutes les tentatives de livraison d'un message quand ça ne  
21 marche pas et mettra à chaque fois « Échec de livraison. » Mais c'est inhabituel. Dans  
22 la majorité des cas, je ne peux pas savoir que le message n'a pas été livré.

23 Q. [12:57:39] Monsieur Brown, êtes-vous d'accord, quand on parle des limites des  
24 sites cellulaires, qu'un seul CDR peut réunir plusieurs fuseaux horaires si on a  
25 plusieurs régions, par exemple les États-Unis qui... qui passent d'un fuseau horaire à  
26 l'autre ?

27 R. [12:58:15] Certains des réseaux identifient les fuseaux horaires dans leur CDR.  
28 D'autres ne s'en préoccupent pas. D'habitude, je m'attends à ce qu'ils reprennent ça

1 dans leur propre... et répercutent ça avec leur propre fuseau horaire. Voilà, c'est ce  
2 que je pense. Moi, j'aurais... J'aime à croire qu'ils l'indiquent, mais je ne sais pas.  
3 Peut-être que vous avez des exemples, en fait, à me donner.

4 Q. [12:58:59] Non, en fait, ma question était la suivante : pour un profane comme  
5 moi, comment pouvons-nous voir dans un CDR, si on a mélangé des fuseaux  
6 horaires ou si on les a recalculés, est-ce que c'est visible à la lecture d'un CDR sans  
7 avoir recours à votre aide — même si c'est merveilleux d'avoir recours à votre aide ?

8 R. [12:59:27] En fonction de l'information qui est enregistrée dans les CDR, quand  
9 on prend les informations d'identification cellulaire, on peut peut-être déduire que  
10 l'utilisateur n'est pas chez lui, qu'on est... ou qu'il n'est pas sur son réseau d'origine, qu'il  
11 est sur un autre réseau, ce qu'on appelle régulièrement le *roaming*. Alors, peut-être  
12 que ça saute aux yeux, et si c'est quelque chose que je devais voir, ce que je ferais  
13 alors, c'est d'analyser le temps de manière beaucoup plus minutieuse de façon à  
14 m'assurer que le temps qui est répercuté dans le CDR est soit le temps du... du  
15 réseau d'origine, ou celui du... de la destination.

16 M<sup>e</sup> KNOOPS (interprétation) : [13:00:30] Monsieur le Président, j'ai encore besoin de  
17 cinq minutes avant de terminer.

18 M. LE JUGE PRÉSIDENT SCHMITT (interprétation) : [13:00:36] Bien, vous savez que  
19 nous avons également d'autres choses cet après-midi, donc cinq minutes, s'il vous  
20 plaît.

21 M<sup>e</sup> KNOOPS (interprétation) : [13:00:43]

22 Q. [13:00:44] Bien, Monsieur Brown, dans certains des CDR que nous avons vus, il y  
23 a plusieurs causes... plusieurs appels qui n'ont duré que quelques secondes. Et s'il  
24 s'agissait de messages vocaux — et vous avez dit dans votre rapport qu'il faut  
25 10 secondes pour commencer à laisser un message — donc au bout de 10 secondes,  
26 le message, lui, est livré. Êtes-vous d'accord pour dire que l'on pourrait interprète  
27 cela... interpréter cela comme... pour un profane, comme un appel, alors qu'en  
28 réalité, il ne s'agissait pas d'appel ? Est-ce que vous considéreriez cela comme étant

1 un des pièges éventuels de l'interprétation des messages vocaux ?

2 R. [13:01:42] Je dirais que, normalement, si vous voyez la durée de l'appel et qu'elle  
3 n'est que d'une ou deux secondes, je considérerais que c'est un appel qui a... qui n'a  
4 pas abouti. Et dans de nombreux cas, cela peut être parce que l'utilisateur —  
5 pardon — l'appelant considère qu'il n'y aura pas de communication et ne veut pas  
6 laisser un message. Donc, il met fin à la communication. Les 10 secondes que je... j'ai  
7 mentionnées ne sont pas toujours valables pour tous les réseaux. La plupart des  
8 réseaux commencent à enregistrer la durée d'un appel depuis le point... l'endroit où  
9 l'appelant entend le message du réseau, et cet appel, ensuite, est transféré, et elles...  
10 ils ne veulent pas laisser un message. Entre ce moment-là et le moment où on vous  
11 dit « vous pouvez laisser un message », cela peut prendre 10 secondes ou plus, et si  
12 quelqu'un veut laisser un message personnalisé, cela demande plus de temps. Et  
13 dans ces cas-là, cela peut être plus difficile d'interpréter et de voir si s'appelait (*phon.*)  
14 simplement une connexion... une communication vocale ou un message qui a été  
15 laissé. Et ceci demande davantage d'analyses du CDR du téléphone qui a reçu le...  
16 message pour savoir s'il s'appelait... s'il s'agissait d'un appel qui a été transféré ou  
17 qui a abouti.

18 Q. [13:03:20] Merci beaucoup, Monsieur Brown.

19 M<sup>e</sup> KNOOPS (interprétation) : [13:03:27] Monsieur le Président, c'est aujourd'hui...  
20 c'est tout pour notre interrogatoire. Je voudrais simplement affirmer à la Cour que  
21 nous aurons probablement besoin d'une heure au maximum, je pense. Et je me  
22 tourne vers mes collègues.

23 M. LE JUGE PRÉSIDENT SCHMITT (interprétation) : [13:03:41] Disons une session ?

24 M<sup>e</sup> PAGES-GRANIER (interprétation) : [13:03:45] Peut-être trois heures, peut-être  
25 deux, de deux sessions peut-être. Mais pour ce point, nous voulons utiliser un  
26 ordinateur pour un exercice un petit peu particulier. Nous avons fourni du matériel  
27 à M. Brown et cela nous aiderait beaucoup dans les procédures s'il pouvait prendre  
28 l'après-midi pour regarder ce matériel... ces documents.

1 M. LE JUGE PRÉSIDENT SCHMITT (interprétation) : [13:04:07] Donc, il y a une  
2 bonne raison pour laquelle nous ne continuons pas cet après-midi. Monsieur Brown  
3 a beaucoup de travail à faire. Non seulement vous devez déposer... mais vous avez  
4 également des exercices supplémentaires à faire... Pas de problème. Donc je suis très  
5 optimiste et je pense que nous pourrons terminer vendredi sans devoir dépasser  
6 l'horaire. Eh bien, je suppose que vous avez beaucoup de questions... Je suppose que  
7 vous n'avez pas beaucoup de questions, Madame Henderson. Donc, supposons  
8 que... je suppose simplement. Donc, vous pouvez faire ce que vous voulez. Ceci  
9 conclut l'audience d'aujourd'hui. Merci beaucoup, Monsieur Brown. Et nous  
10 reprendrons demain matin à 9 h 30.

11 M<sup>me</sup> L'HUISSIÈRE : [13:04:51] Veuillez vous lever.

12 *(L'audience est levée à 13 h 04)*