

1 Cour pénale internationale
2 Chambre de première instance VI
3 Situation en République démocratique du Congo
4 Affaire *Le Procureur c. Bosco Ntaganda* — n° ICC-01/04-02/06
5 Juge Robert Fremr, Président — Juge Kuniko Ozaki — Juge Chang-ho Chung
6 Procès — Salle d'audience n° 3
7 Vendredi 9 décembre 2016
8 (*L'audience est ouverte en public à 9 h 34*)
9 M^{me} L'HUISSIER : [09:34:32] Veuillez vous lever. L'audience de la Cour pénale
10 internationale est ouverte.
11 Veuillez vous asseoir.
12 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [09:34:58] Bonjour à tous.
13 Madame le greffier d'audience, veuillez citer le numéro de l'affaire.
14 M^{me} LA GREFFIÈRE (interprétation) : [09:35:05] Merci, Monsieur le Président.
15 Situation en République démocratique du Congo, affaire *Le Procureur c. Bosco*
16 *Ntaganda*, référence ICC 01/04-02/06. Nous sommes en audience publique.
17 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [09:35:17] Je vous remercie,
18 Madame le greffier d'audience. La composition des équipes a-t-elle été modifiée.
19 L'Accusation ?
20 M^{me} SAMSON (interprétation) : [09:35:27] Non, Monsieur le Président, il n'y a pas de
21 changement du côté de l'équipe de l'Accusation.
22 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [09:35:32] Merci, Madame
23 Samson. La Défense, Maître Bourgon ?
24 M^e BOURGON (interprétation) : [09:35:37] Pas de changement, Monsieur le
25 Président, je vous remercie.
26 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [09:35:41] Représentants légaux ?
27 M^{me} PELLET : [09:35:44] Merci, Monsieur le Président. Pas de changement pour les
28 anciens enfants soldats. Merci.

1 M. SUPRUN : [09:35:50] Bonjour, Monsieur le Président, Madame, Monsieur les
2 juges, pour les victimes des attaques, il n'y a pas de changement.

3 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [09:35:56] Merci, Maître Bourgon,
4 Madame Pellet, Madame Samson et Monsieur Suprun.

5 Avant de faire entrer le témoin, la Chambre a été informée que Monsieur... Maître
6 Bourgon voudrait s'adresser à la Chambre. Maître Bourgon, ne prenez pas mal les
7 choses, mais je crois que ça commence à faire partie de nos habitudes que vous avez
8 une intervention tous les matins.

9 M^e BOURGON (interprétation) : [09:36:25] Merci, Monsieur le Président. J'aurais bien
10 voulu faire ceci par écrit, mais au moment où nous avons fait ce travail, ça ne valait
11 pas la peine de le faire par écrit. Hier, nous avons demandé la divulgation de
12 certains documents. Ma collègue a accepté de divulguer certains documents qui
13 concernaient les préoccupations en matière de sécurité et la situation de la sécurité
14 du témoin P-0031.

15 Peut-on passer en audience privée, Monsieur le Président ?

16 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [09:36:57] Bien sûr. Madame le
17 greffier d'audience, passez à huis clos partiel.

18 *(Passage en audience à huis clos partiel à 9 h 36)*

19 (Expurgé)

20 (Expurgé)

21 (Expurgé)

22 (Expurgé)

23 (Expurgé)

24 (Expurgé)

25 (Expurgé)

26 (Expurgé)

27 (Expurgé)

28 (Expurgé)

Procès

(Audience à huis clos partiel)

ICC-01/04-02/06

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

Procès

(Audience à huis clos partiel)

ICC-01/04-02/06

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

Procès

(Audience à huis clos partiel)

ICC-01/04-02/06

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

Procès

(Audience à huis clos partiel)

ICC-01/04-02/06

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

Procès

(Audience à huis clos partiel)

ICC-01/04-02/06

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

Procès

(Audience à huis clos partiel)

ICC-01/04-02/06

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

Procès

(Audience à huis clos partiel)

ICC-01/04-02/06

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

1 (Expurgé)

2 (Expurgé)

3 (Expurgé)

4 (Expurgé)

5 (Expurgé)

6 (Expurgé)

7 (Expurgé)

8 (Expurgé)

9 (Expurgé)

10 (Expurgé)

11 (Expurgé)

12 (Expurgé)

13 (*Passage en audience publique à 10 h 02*)

14 M^{me} LA GREFFIÈRE (interprétation) : [10:02:15] Nous sommes en audience publique.

15 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [10:02:21] Merci Madame la
16 greffière d'audience.

17 Après une brève délibération, notre décision est la suivante : nous allons résoudre ce
18 problème en modifiant notre programme. À l'heure actuelle, nous n'avons pas pu
19 prendre connaissance des documents en question, cela va prendre un certain temps
20 pour se familiariser avec ces documents. Nous sommes d'avis que les
21 préoccupations des deux parties pourraient être résolues par un changement de
22 programme tel que proposé par M^e Bourgon. Nous allons, par conséquent,
23 poursuivre le témoignage de ce témoin jusqu'à 13 h, puis nous interrompons cette
24 déposition. Au cours de la pause déjeuner, nous pourrions préparer la déposition de
25 notre témoin expert, qui débutera à 14 h 30 et se poursuivra lundi matin. Puis, nous
26 reviendrons à la suite du contre-interrogatoire du témoin actuel. Nous pensons que
27 cette solution, eh bien, évitera tout différend entre les parties et permettra de
28 répondre aux préoccupations des deux parties.

1 Madame Samson.

2 M^{me} SAMSON (interprétation) : [10:03:49] Merci, Monsieur le Président, j'ai une
3 question portant sur un autre témoin. Si j'ai bien compris, le témoin P-773 sera
4 entendu pendant le huitième bloc et non pendant ce bloc de témoins, donc ma
5 question est la suivante : est-ce que la Chambre pourrait s'assurer que le témoin
6 P-0453 soit prêt à déposer juste après le témoin P-0868 ? Je suppose que c'est le cas,
7 mais je souhaite m'en assurer.

8 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [10:04:21] Si je me penche sur
9 notre programme, comme vous le savez, nous avons dû reporter la déposition du
10 témoin P-0773, ce n'est pas une solution idéale, mais cela est lié à certains problèmes
11 logistiques. En raison de la situation problématique en RDC, nous avons dû prendre
12 cette décision, cela signifie que nous avons changé l'ordre et après le témoin expert,
13 nous allons achever le contre-interrogatoire du témoin P-0031, puis nous
14 souhaiterions ensuite poursuivre avec le témoin P-0453 sans interruption.

15 M^{me} SAMSON (interprétation) : [10:05:08] Je pense que nous avons oublié un témoin
16 entre-temps, le témoin 0868.

17 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [10:05:15] Ah ! Oui, P-0886 c'est
18 exact, donc après 0031, nous aurons 0868, et le dernier, je m'excuse de cet erreur, sera
19 0453.

20 M^{me} SAMSON (interprétation) : [10:05:28] Merci. Je souhaitais juste m'assurer que
21 nous pouvions organiser le voyage de ce témoin afin qu'il arrive plus tôt.

22 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [10:05:39] Nous pouvons
23 maintenant faire entrer le témoin dans le prétoire.

24 *(Le témoin est introduit dans le prétoire)*

25 TÉMOIN : DRC-OTP-P-0031 *(sous serment)*

26 *(Le témoin s'exprimera en français)*

27 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [10:06:40] Bonjour, Monsieur le
28 témoin.

1 LE TÉMOIN : [10:06:44] Bonjour, Monsieur le Président.

2 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [10:06:45] Bienvenue, nous allons
3 poursuivre votre contre-interrogatoire, il est de mon devoir de vous rappeler tout
4 d'abord que vous êtes toujours sous serment, ce qui signifie que vous devez dire la
5 vérité et rien que la vérité. Deuxième rappel, il est possible que certaines questions
6 qui vous seront posées par la Défense ne vont pas vous plaire, je dois cependant
7 vous rappeler que les deux parties doivent être traitées sur un pied d'égalité, cela fait
8 partie des règles du jeu. La Défense essaie de trouver des failles éventuellement dans
9 le témoignage du témoin et dans ses déclarations préalables. Veuillez en tenir
10 compte et faites preuve de patience, s'il vous plaît.

11 Maître Bourgon, vous avez la parole. Est-ce que vous souhaitez continuer à huis clos
12 partiel ou en public ?

13 M^e BOURGON (interprétation) : [10:07:43] À huis clos partiel, s'il vous plaît.
14 Excusez-moi, je pense que l'on peut rester en audience publique pour l'instant.

15 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [10:07:53] Très bien, nous allons
16 poursuivre en audience publique dans ce cas-là.

17 QUESTIONS DE LA DÉFENSE (*suite*)

18 PAR M^e BOURGON :

19 Q. [10:08:05] Bonjour, Monsieur le témoin.

20 R. [10:08:07] Bonjour, Maître.

21 Q. [10:08:10] J'aimerais commencer par vous lire un paragraphe de votre déclaration.

22 M^e BOURGON : [10:08:24] La déclaration porte le numéro de DRC-OTP-0162-0002.

23 Et je vais citer à partir du paragraphe 22, qui se trouve à la page 0162-0006.

24 Q. [10:08:54] Au paragraphe 32, vous dites ce qui suit dans cette déclaration.

25 M^e BOURGON (interprétation) : [10:09:00] Nous allons repasser à huis clos partiel,
26 Monsieur le Président, je m'en excuse.

27 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [10:09:11] Très bien. Nous
28 devons donc expurger la dernière phrase.

1 M^e BOURGON (interprétation) : [10:09:21] Pour l'instant, ça ne pose pas de problème
2 par contre la prochaine phrase pourrait poser problème.

3 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [10:09:30] Nous devons donc
4 passer à huis clos partiel. Passons par conséquent, à huis clos partiel.

5 *(Passage en audience à huis clos partiel à 10 h 09)*

6 (Expurgé)

7 (Expurgé)

8 (Expurgé)

9 (Expurgé)

10 (Expurgé)

11 (Expurgé)

12 (Expurgé)

13 (Expurgé)

14 (Expurgé)

15 (Expurgé)

16 (Expurgé)

17 (Expurgé)

18 (Expurgé)

19 (Expurgé)

20 (Expurgé)

21 (Expurgé)

22 (Expurgé)

23 (Expurgé)

24 (Expurgé)

25 (Expurgé)

26 (Expurgé)

27 (Expurgé)

28 (Expurgé)

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

1 (Expurgé)

2 (Expurgé)

3 (Expurgé)

4 (Expurgé)

5 (Expurgé)

6 (Expurgé)

7 (Expurgé)

8 (Expurgé)

9 (Expurgé)

10 (Expurgé)

11 (Expurgé)

12 (Expurgé)

13 (Expurgé)

14 (Expurgé)

15 (Expurgé)

16 (Expurgé)

17 (Expurgé)

18 (Expurgé)

19 (Expurgé)

20 (Expurgé)

21 *(Passage en audience publique à 11 h 08)*

22 M^{me} LA GREFFIÈRE (interprétation) : [11:08:32] Nous sommes en audience publique,
23 Monsieur le Président.

24 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [11:08:35] Je vous remercie,
25 Madame la greffière d'audience. Nous allons passer à la pause nous reviendrons à
26 11 h 40.

27 M^{me} L'HUISSIER : [11:09:01] Veuillez vous lever.

28 *(L'audience est suspendue à 11 h 08)*

1 *(L'audience est reprise en public à 11 h 43)*

2 M^{me} L'HUISSIER : [11:43:11] Veuillez vous lever. Veuillez vous asseoir.

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

4 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [11:43:32] Nous allons
5 maintenant reprendre avec la partie suivante du contre-interrogatoire de notre
6 témoin. Mais comme notre témoin est protégé et qu'il y a un risque que son identité
7 soit révélée, il va falloir passer en audience à huis clos partiel. Ai-je raison, Maître
8 Bourgon ?

9 M^e BOURGON (interprétation) : [11:44:10] Oui, Monsieur le Président.

10 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [11:44:12] Passons à huis clos
11 partiel.

12 *(Passage en audience à huis clos partiel à 11 h 44)*

13 (Expurgé)

14 (Expurgé)

15 (Expurgé)

16 (Expurgé)

17 (Expurgé)

18 (Expurgé)

19 (Expurgé)

20 (Expurgé)

21 (Expurgé)

22 (Expurgé)

23 (Expurgé)

24 (Expurgé)

25 (Expurgé)

26 (Expurgé)

27 (Expurgé)

28 (Expurgé)

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Page expurgée – Audience à huis clos partiel

1 (Expurgé)

2 (Expurgé)

3 (Expurgé)

4 (Expurgé)

5 (Expurgé)

6 (Expurgé)

7 *(Passage en audience publique à 13 h 02)*

8 M^{me} LA GREFFIÈRE (interprétation) : [13:02:38] Nous sommes à huis clos partiel... en
9 audience publique, Monsieur le Président.

10 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : Merci. Monsieur le témoin,
11 j'aimerais vous remercier. J'imagine qu'il n'a pas été facile de répondre à toutes ces
12 questions. Malheureusement, il faut que nous interrompions votre témoignage pour
13 des raisons logistiques, et il... nous vous demanderons de revenir soit lundi
14 après-midi, c'est ce que nous espérons ou mardi matin. Donc, comme d'habitude, je
15 dois vous donner instruction de ne parler de votre témoignage avec personne. Et en
16 attendant, reposez-vous bien, nous vous reverrons lundi.

17 Madame l'huissier, je vais vous demander de bien vouloir raccompagner le témoin
18 en dehors de la salle d'audience.

19 LE TÉMOIN : [13:03:36] Merci beaucoup.

20 *(Le témoin est reconduit hors du prétoire)*

21 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [13:03:47] Alors, le temps écoulé,
22 Maître Bourgon, d'après nos chiffres, vous avez utilisé 4 h 21 mn, ce qui veut dire
23 qu'il vous reste 1 h 39 mn à utiliser lundi. Et comme nous l'avons dit tout à l'heure de
24 manière orale, nous allons lever l'audience, reprendre à 14 h 30 avec le témoignage
25 de notre témoin expert P-0810.

26 M^{me} L'HUISSIER : [13:04:32] Veuillez vous lever.

27 *(L'audience est suspendue à 13 h 04)*

28 *(L'audience est reprise en public à 14 h 33)*

1 M^{me} L'HUISSIER : [14:33:21] Veuillez vous lever.

2 Veuillez vous asseoir.

3 (*Le témoin est introduit dans le prétoire*)

4 TÉMOIN : DRC-OTP-P-0810 (*sous serment*)

5 (*Le témoin s'exprimera en anglais*)

6 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [14:33:57] Bonjour à tous.

7 Je vois qu'il y a une différence dans la composition des équipes. Je demanderais donc
8 à ce qu'on me les précise. L'Accusation.

9 M^{me} LUPING (interprétation) : [14:34:10] Bonjour, Monsieur le Président, Madame,
10 Messieurs les juges, au nom de l'Accusation, je suis Dianne Luping, M^{me} Nicole
11 Samson est là, M^{me} Palesaki (*phon.*) est là, ainsi que juriste adjoint, et M^{me} Selam
12 Yirgou est chargée du dossier.

13 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [14:34:30] Merci. La Défense.

14 M^{me} YAHYA (interprétation) : [14:34:47] Bonjour, Monsieur le Président. M.
15 Ntaganda est présent avec nous cet après-midi, ainsi que M^e Stéphane Bourgon,
16 Sandra Ntecena (*phon.*), Maria Kim Vasconi, et moi-même, Marlene Yahya.

17 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [14:34:45] Je vous remercie,
18 Madame Yahya. Les représentants légaux des victimes.

19 M. ABDOU (interprétation) : [14:34:55] Merci, Madame, Monsieur les juges.
20 Mohamed Abdou pour les anciens enfants soldats.

21 M. SUPRUN : [14:35:03] Pour les victimes des attaques, pas de changement depuis ce
22 matin, Monsieur le Président.

23 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [14:35:07] Je vous remercie,
24 Messieurs Abdou et Suprun. Comme ça a été dit ce matin, nous allons entendre M.
25 Bromley dans la salle. Bonjour, Monsieur Bromley. Il est déjà là dans le prétoire, et il
26 va témoigner sans mesure de protection, il peut donc, dès lors, être appelé par son
27 nom. Monsieur Bromley, je vous souhaite la bienvenue dans le prétoire. Et avant de
28 commencer votre témoignage, il va falloir évoquer une question qui a été évoquée

1 par les parties. Je me tourne vers la Défense. Nous avons pris note de vos objections.
2 Certains points que l'Accusation souhaite utiliser avec ce témoin et transmis par
3 courrier électronique le 5 décembre. Normalement, ces objections-là sont traitées au
4 cours du témoignage, mais une des objections sur le rapport de M. Bromley, et nous
5 allons donc nous y attacher dès à présent. La Chambre a pris bonne note de la
6 réponse de l'Accusation qui a été communiquée par deux courriels transmis hier.
7 Avez-vous d'autres observations à faire Madame Yahya, sur ce point ? Soyez brève,
8 je vous prie.

9 M^{me} YAHYA (interprétation) : [14:36:38] Monsieur le Président, la Défense maintient
10 son objection sur le rapport final. Selon la Défense, l'Accusation n'a pas démontré
11 qu'il était justifié que le rapport ne soit divulgué que le 17 novembre 2016.
12 Contrairement à ce que dit l'Accusation, le rapport définitif n'est pas changements
13 mineurs, il s'agit de deux images satellites ainsi que des coordonnées GPS qui
14 doivent être vérifiées pour que l'Accusation... la Défense (*se reprend l'interprète*)
15 puisse se préparer car ceci concerne les charges. Dès lors, nous maintenons notre
16 objection à l'utilisation de ce rapport. Nous faisons également observer qu'aucune
17 information n'a pas été fournie par l'Accusation expliquant pourquoi la Défense n'a
18 pas été informée qu'il y aurait un deuxième rapport depuis le 20 juillet 2016. La lettre
19 de mission n'a pas fait pas l'objet d'une communication à la Défense. La Défense
20 affirme également qu'il n'y a pas de justification pour un retard de plus d'un an et
21 trois mois pour préparer ce rapport amendé. Pour ce qui est du rapport préliminaire
22 soumis par la Défense hier, nous... la Défense considère que ce rapport ne devrait
23 pas être versé au dossier parce que la Défense s'est préparée sur base du rapport
24 final qui a été soumis le 17 novembre 2016. Et s'il y a un autre rapport qui est
25 présenté, il faudrait que nous puissions nous y préparer.

26 Il y a différents types d'images satellites, dont des images infrarouges, l'Accusation
27 le reconnaît. Ceci a été discuté avec le témoin hier, nous sommes entre les mains du
28 Collège des juges, mais je vous ai présenté la position de la Défense.

1 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [14:38:40] Je vous remercie,
2 Maître Yahya. Madame Luping, avez-vous quelque chose à dire ?

3 M^{me} LUPING (interprétation) : [14:38:51] Oui, très brièvement, je voudrais répéter ce
4 que l'Accusation a déjà dit par courrier électronique. Je voudrais simplement
5 apporter un complément d'information au sujet des observations que vient de faire
6 le conseil de la Défense, pour expliquer pourquoi la Défense n'a pas été informée de
7 la possibilité d'un nouveau rapport. Nous avons donné à M. Bromley neuf nouvelles
8 coordonnées, cela figure dans un courriel, il y en a cinq qui sont nouvelles, trois qui
9 sont des révisées, et nous souhaitons simplement nous assurer qu'il y aurait des
10 images satellites qui seraient disponibles avant de passer à l'étape suivante et savoir
11 s'il faudrait un rapport. Les nouvelles images satellites, la confirmation de ces
12 images satellites est également très récente, et l'analyse qui a été menée à bien est
13 récente également. On utilise à chaque fois des images satellites et imagerie, c'est
14 quelque chose de récent, Monsieur le Président. Comme l'Accusation l'a indiqué
15 dans ses observations par courriel, nous considérons qu'il y a là une justification, un
16 bien-fondé. M. Bromley s'occupe de questions humanitaires des droits humains ou
17 non des Nations Unies, il y a un certain nombre de crises qui ont fait les gros titres,
18 cela ne vous surprendra pas, Madame, et Messieurs les juges. M. Bromley pourra
19 vous expliquer pourquoi il y a eu un retard dans ses travaux, mais pour ce qui est du
20 préjudice causé à l'accusé, selon nos observations, les modifications qui sont reprises
21 dans le rapport final ne sont pas très importantes, en ce sens que les conclusions
22 principales demeurent inchangées. Nous avons simplement des images de meilleure
23 qualité dans le nouveau rapport.

24 Nous avons une vision, une perception plus claire, nous avons une nouvelle analyse
25 pour un nouvel endroit qui s'appelle Gogo, qui est à peu près à 1 kilomètre de Lipri
26 et cela concerne les charges et concernant la destruction de biens. Toutefois, il y a un
27 ajout limité qui concerne un lieu donné, cela ne constitue pas une modification
28 considérable ou une mise à jour considérable.

1 La Défense dispose de ce rapport amendé depuis le 17 novembre, la Défense a
2 également disposé des images qui y sont liées. Nous considérons donc que le
3 rapport final et le rapport préliminaire devraient être utilisés avec ce témoin et
4 devraient également être reçus au dossier.

5 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [14:41:56] Je vous remercie,
6 Madame Luping. Je vais en délibérer avec mes collègues dans le prétoire.

7 *(Discussion entre les juges sur le siège)*

8 Après en avoir brièvement délibéré en silence dans le prétoire, la décision est la
9 suivante, la Chambre a déjà délibéré sur base de vos objections, objection de la
10 Défense et la réponse de l'Accusation. La Chambre est d'accord avec la Défense pour
11 dire que la communication de la copie de courtoisie ainsi que la communication
12 officielle du rapport amendé que l'Accusation souhaite utiliser et souhaite verser au
13 dossier a eu lieu très tard.

14 L'Accusation a expliqué que le témoin n'était pas en situation de finaliser le rapport
15 plus tôt, cela n'explique toutefois pas pourquoi ceci a dû se faire au cours de ce bloc
16 de présentation des éléments à charge.

17 La Chambre considère qu'il est assez problématique que le point principal qui
18 concerne le témoignage d'un témoin expert, à savoir le rapport d'expert, soit remis à
19 la Défense d'une date aussi proche du témoignage, et prie instamment l'Accusation
20 de bien vouloir mieux s'organiser dans ce domaine.

21 Toutefois, la Chambre a comparé le rapport initial qui a été communiqué à la
22 Défense le 21 avril 2015 et le rapport modifié, et la Chambre a noté que s'il y avait
23 des informations supplémentaires, le périmètre ou les ajouts, de l'avis de la
24 Chambre, sont limités. Dès lors, la méthodologie du témoin, l'explication des
25 éléments identifiés n'ont pas changé de l'avis de la Chambre. Les trois semaines dont
26 a disposé la Défense pour examiner le rapport modifié sont suffisants pour pouvoir
27 analyser le rapport en question.

28 Pour ce qui est de l'analyse du préjudice éventuel, la Chambre a pris en compte le

1 fait que ceci concerne un rapport d'expert ainsi que la teneur spécifique du rapport
2 en question. Elle a noté, entre autres, qu'on ne cite aucune personne spécifique dans
3 le rapport et que le type d'informations qui figure dans le rapport sont de nature
4 technique.

5 Dès lors, la Chambre conclut qu'il n'y a pas de préjudice qui découlerait de
6 l'utilisation de cette copie de courtoisie et que le rapport peut être utilisé avec le
7 témoin.

8 Ceci est notre décision orale.

9 Nous pouvons maintenant entendre le témoignage.

10 Monsieur Bromley, je sais que ce n'est pas la première fois que vous vous présentez
11 devant cette Cour. J'ai toutefois pour devoir de vous dire de quoi il retourne au
12 début de votre témoignage.

13 Je vous dirai que cette Chambre a été établie pour suivre... pour faire le procès dans
14 l'affaire *Procureur c. Bosco Ntaganda*, que vous êtes convoqué ici en tant que témoin
15 expert pour nous aider à découvrir la vérité. Vous serez bientôt interrogé par les
16 juges et les avocats ici présents. Je vous prie de bien écouter ces questions. Si ces
17 questions ne sont pas claires, n'hésitez pas à demander à ce que l'on répète ou à ce
18 que l'on reformule. Nous souhaitons que vous disiez la vérité, vous ne pouvez
19 témoigner que dans votre domaine d'expertise. Vous êtes présent devant nous en
20 tant qu'expert en imagerie satellite et vous témoignerez sur le rapport que vous avez
21 soumis à l'Accusation.

22 Si vous n'avez pas de réponse ou si vous considérez que votre réponse ne
23 correspond pas à votre domaine d'expertise, dites-le. Est-ce que c'est clair pour vous,
24 Monsieur le témoin ?

25 LE TÉMOIN : (interprétation) [14:47:06] Oui, Monsieur le Président.

26 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [14:47:11] Veuillez lire
27 l'engagement solennel de dire la vérité.

28 LE TÉMOIN : (interprétation) [14:47:15] Je déclare solennellement que je dirais la

1 vérité, toute la vérité et rien que la vérité.

2 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [14:47:25] Monsieur Bromley,
3 cela veut dire maintenant que vous êtes sous serment, je me dois de vous signaler
4 qu'il s'agit d'une infraction que de faire un faux témoignage. Vous l'avez bien
5 compris ?

6 LE TÉMOIN (interprétation) : [14:47:38] Oui.

7 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [14:47:40] Enfin, quelques
8 questions d'ordre pratique. Mais comme je l'ai déjà dit, vous devez déjà connaître
9 tout cela. J'ai cru comprendre que vous alliez témoigner en anglais aujourd'hui, et
10 que vous serez très probablement interrogé en anglais. Tout ceci est interprété de
11 façon simultanée en français. Il est dès lors important que vous parliez clairement et
12 que vous parliez lentement. Ce qui est particulièrement important, c'est de ne pas
13 répondre de façon immédiate, mais d'attendre au moins trois secondes avant de
14 donner votre réponse afin de permettre aux interprètes d'assurer la traduction. Cela
15 aidera également les sténotypistes à enregistrer votre témoignage. Et je pense que
16 c'est tout. Dernière chose, si vous avez des questions, n'hésitez pas à le faire savoir
17 en levant la main. Vous aurez alors la possibilité de vous exprimer. Dernière chose :
18 avez-vous bien compris tout cela, Monsieur Bromley ?

19 LE TÉMOIN (interprétation) : [14:48:58] Oui.

20 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [14:48:59] Très bien, nous allons
21 pouvoir entendre votre témoignage, et je donne la parole à l'Accusation.

22 M^{me} LUPING (interprétation) : [14:49:06] Je vous remercie, Monsieur le Président.

23 QUESTIONS DU PROCUREUR

24 PAR M^{me} LUPING : [14:49:13]

25 Q. [14:49:13] Bonjour, Monsieur Bromley, nous nous sommes déjà rencontrés, je
26 m'appelle Dianne Luping, c'est moi qui vais vous interroger au nom de l'Accusation.
27 Monsieur Bromley, quelques questions qui concernent votre contexte... votre nom
28 complet.

1 R. [14:49:29] Lars Eric Bromley.

2 Q. [14:49:32] Quand êtes-vous né ?

3 R. [14:49:35] Le 23 décembre 1974.

4 Q. [14:49:37] Où êtes-vous né ?

5 R. [14:49:42] Quito, en Équateur.

6 Q. [14:49:43] Monsieur Bromley, avez-vous été engagé par le Bureau du Procureur
7 pour fournir un avis d'expert dans cette affaire ?

8 R. [14:49:48] Oui.

9 Q. [14:49:50] Et sur base de cette mission qui vous a été confiée par le Bureau du
10 Procureur, vous avez procédé à une analyse des images satellite d'un certain nombre
11 de points d'intérêt sous forme de coordonnées en utilisant un système de
12 positionnement global et en utilisant des cartes de différentes sources. On vous a
13 tout d'abord demandé de vérifier les coordonnées, d'identifier des sites en
14 République démocratique du Congo en utilisant le nom d'un certain nombre de lieux
15 habités ; deuxième chose, d'acquérir les images satellites pertinentes en utilisant les
16 bonnes coordonnées ; troisièmement, d'analyser ces images et de documenter toute
17 destruction, incendies ou dommages éventuels à des structure. Monsieur Bromley,
18 avez-vous un avis à formuler sur base des questions posées par l'Accusation, plus
19 particulièrement existe-t-il des éléments sur base de votre analyse des images
20 satellites, des éléments prouvés qu'il y aurait une destruction potentielle, des
21 incendies ou des dégâts causés à des structures ?

22 R. [14:51:06] Oui.

23 Q. [14:51:09] Je m'attacherai à cette opinion un peu plus tard, mais je vais tout
24 d'abord aborder vos qualifications en tant qu'expert.

25 M^{me} LUPING (interprétation) : [14:51:18] Monsieur le Président, Madame, Messieurs
26 les juges, le témoin... la Défense nous a dit qu'elle ne remettait pas en question la
27 validité de l'expertise de M. Bromley, je vous demande donc de verser au dossier
28 ICC-010406826 (*comme interprété*), paragraphe 32. Avec votre autorisation, Monsieur

1 le Président, pour ne pas perdre de temps, je voudrais interroger M. Bromley sur les
2 aspects concernant sa qualification en tant qu'expert.

3 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [14:51:48] D'accord.

4 M^{me} LUPING (interprétation) : [14:51:50] Pour le procès-verbal d'audience, je fais
5 référence au *curriculum vitae* de M. Bromley, au DRC-OTP-2099-2091.

6 Q. [14:52:05] Monsieur Bromley, depuis juillet 2010, vous travaillez avec le
7 programme d'application satellite des Nations Unies, UNOSAT pour l'Institut...

8 L'INTERPRÈTE ANGLAIS-FRANÇAIS : [14:52:21] Pourrait-on demander à Madame
9 Luping de ralentir son débit, s'il vous plaît. Les interprètes ont du mal à suivre.

10 M^{me} LUPING (interprétation) : [14:52:29]

11 Q. [14:52:30] À partir de cette date, juillet 2010, vous avez travaillé en tant que
12 consultant, à partir d'octobre 2010 en tant qu'analyste géospatial à UNOSAT, et
13 depuis mai 2012 et jusqu'à présent, vous êtes l'analyste principal, ainsi que le
14 conseiller en recherche principal en matière de droits de l'homme et de sécurité à
15 UNOSAT ; c'est exact ?

16 R. [14:52:52] Oui, et pendant un certain j'ai également été chargé de travailler sur les
17 catastrophes naturelles.

18 Q. [14:52:59] En termes de votre poste précédent, est-il exact de dire que de 2007 à
19 juillet 2010, avant que vous ne travaillez pour UNOSAT, vous étiez directeur de
20 projet « The Geospatial Technologies » à l'Association américain pour le progrès de
21 la science ?

22 R. [14:53:20] Oui.

23 M^{me} LA GREFFIÈRE (interprétation) : [14:53:24] (*intervention non interprétée*)

24 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [14:53:30] Madame Luping, le
25 greffier d'audience a un message à vous transmettre, il faudrait que vous ralentissiez
26 un peu, car il y beaucoup de choses à noter.

27 M^{me} LUPING (interprétation) : [14:53:42] J'ai bien compris, c'est toujours le même
28 problème. Lorsque j'ai le luxe de pouvoir m'exprimer en anglais avec un

1 anglophone, toutes mes excuses aux interprètes.

2 Q. [14:53:46] À partir de janvier 2001 jusqu'à décembre 2006, vous avez été
3 programmeur principal pour le... le progrès de la science et vous étiez chargé de la
4 mise en œuvre de projets géospatiaux et de technologie de l'information ; c'est
5 exact ?

6 R. [14:54:11] Oui, c'est exact, mais dans le bureau international de l'Association
7 américaine pour le progrès de la science.

8 Q. [14:54:20] Et de mai 1997, jusqu'à décembre 2000, vous avez travaillé en tant
9 qu'assistant à la programmation pour la même association, vous étiez chargé de
10 l'acquisition et de la mise en œuvre des solutions géospatiales et de technologie de
11 l'information pour la recherche en programmation, pour les publications et les
12 besoins administratifs ; c'est bien exact ?

13 R. [14:54:47] C'est exact.

14 Q. [14:54:52] Comme cela figure dans votre *curriculum vitae*, Monsieur Bromley, vous
15 avez travaillé sur toute une série de projets d'analyse en même temps que votre
16 travail au quotidien avec l'UNOSAT, cela inclut, entre autres, certains projets
17 particulièrement pertinents de 1988 à l'an 2000. Vous étiez chercheur principal et
18 cartographe principal travaillant sur l'atlas de la population et de l'environnement.

19 R. [14:55:23] C'est exact.

20 Q. [14:55:26] Décembre à décembre 2007, vous avez travaillé à une initiative de
21 cartographie du Darfour avec des volontaires pour assurer la cartographie
22 d'attaques présumées et d'autres événements au Darfour.

23 R. [14:55:49] Exact.

24 Q. [14:55:53] La même année, vous avez travaillé sur un projet qui s'appelle « Eyes
25 on Darfour », « Yeux sur le Darfour » ?

26 R. [14:56:04] Exact.

27 Q. [14:56:05] Est-ce que ceci concernait l'analyse d'images satellites et de données
28 géospatiales ?

1 R. [14:56:16] Oui.

2 Q. [14:56:17] De 2007 à 2010, vous avez été membre de l'Organisation technologie
3 géospatiale et droits de l'homme ; c'est exact ?

4 R. [14:56:28] Oui, c'était un projet de l'Association américaine pour les progrès de la
5 science.

6 Q. [14:56:36] De septembre 2011 jusqu'à mars 2012, vous avez étudié les analyses
7 d'images satellites liées au bureau du Haut-Commissaire des droits de l'homme
8 portant sur les violations des droits humains en Libye ; c'est bien ça ?

9 R. [14:56:58] Oui.

10 Q. [14:57:01] De novembre 2013 jusqu'à présent, vous avez travaillé sur (*inaudible*)
11 sur le site web (*inaudible*) en tant que conseiller pour développer des ensembles de
12 données afin d'alimenter les systèmes de planification de réponse aux urgences ?

13 R. [14:57:28] Oui.

14 Q. [14:57:29] De 2014... à partir de 2014, vous avez analysé des images satellites ainsi
15 que des données géospatiales pour mener à bien des rapports d'expert dans l'affaire
16 le Procureur contre Ruto et Sang ainsi que dans l'affaire le Procureur contre Kenyatta.
17 Vous avez témoigné en tant que témoin expert dans l'affaire c. M. Ruto et Sang.

18 R. [14:58:06] Exact.

19 Q. [14:58:07] Pour ce qui est de vos qualifications, vous avez un master en arts et
20 géographie en télédétection de l'Université de Maryland, College Park, où vous étiez
21 de 2007 à 2009 ?

22 R. [14:58:28] C'est exact.

23 Q. [14:58:29] Vous avez un bachelor en études internationales, ainsi qu'en politique
24 d'environnement et de développement de l'université américaine où vous étiez
25 présent de 1993 jusqu'à 1997.

26 R. [14:58:43] Exact.

27 Q. [14:58:45] Parmi vos domaines d'expertise, vous êtes expert en télédétection, un
28 Système d'informations géographiques, GIS, en géomatique, en analyses spatiales,

1 en utilisation des cartes Oak, en données géospatiales, en cartographie, ainsi qu'en
2 science de l'environnement ; est-ce que c'est bien exact ?

3 R. [14:59:20] C'est exact.

4 Q. [14:59:24] Vous avez publié toute une série de documents, dont le 17 mai 2010, un
5 article dans le journal international de la télédétection dont le titre était « Lien entre
6 la violence à MODIS, la détection des incendies au Darfour, Soudan. » En 2009, vous
7 avez publié un article dont le titre est « L'œil dans le ciel » il s'agissait de surveillance
8 des abus des droits de l'homme en utilisant la technologie géospatiale. Et, en 2007,
9 vous avez publié un article qui s'appelle « Vers un système de surveillance des droits
10 de l'homme. » Est-ce bien exact ?

11 R. [15:00:25] C'est exact.

12 Q. [15:00:32] Dans votre CV, Monsieur Bromley, on peut lire que vous êtes l'analyste
13 en chef d'UNOSAT, vous êtes responsable de l'analyse des images satellites et des
14 données géospatiales. Pour les juges, pourriez-vous expliquer brièvement qu'est-ce
15 qu'un analyste en imagerie satellite et en données géospatiales, aussi brièvement que
16 possible, je vous prie.

17 R. [15:01:02] Certainement. Ce que nous faisons à l'UNOSAT, eh bien, ce sont des
18 analyses d'imageries satellites sur demande qui sont disponibles pour les
19 organismes des Nations Unies et d'autres organisations. Nous recevons des
20 demandes des partenaires des Nations Unies afin de mieux comprendre des
21 questions qui peuvent survenir dans certaines régions du monde qui sont parfois
22 inaccessibles ou trop dangereuses. Alors, cela peut comprendre des populations de
23 personnes déplacées et des zones de conflits, des camps de réfugiés ou toute autre
24 question similaire. Là, nous essayons de localiser l'événement ou la ville dont il
25 s'agit. Nous achetons également des images satellites, une fois que nous savons ce
26 qui est disponible, et nous développons des sous-produits analytiques en fonction
27 des demandes que nous recevons. Donc, très souvent, nous vérifions des rapports
28 de... des comptes rendus de destruction, de déplacement des populations, nous

1 vérifions l'existence de population déplacées dans des lieux isolés. Il y a également
2 des choses plus ésotériques, comme changement dans la production agricole, essayer
3 de comprendre le potentiel de risque d'inondation pour les camps de réfugiés, ainsi
4 qu'une variété d'autres questions liées à cela.

5 Q. [15:02:40] Monsieur Bromley je souhaiterais vous demander à vous et aux parties
6 et à la Chambre de passer à l'intercalaire n° 4, il s'agit du CV dont j'ai déjà mentionné
7 l'ERN 2099-2091. Est-ce que vous avez ce CV sous les yeux, Monsieur Bromley, à
8 l'intercalaire n° 4 ?

9 R. [15:03:10] Oui.

10 Q. [15:03:11] Très brièvement, veuillez y jeter un œil. S'agit-il du CV que vous avez
11 fourni au Bureau du Procureur ?

12 R. [15:03:28] Oui.

13 Q. [15:03:32] Est-ce que cela reflète précisément votre parcours professionnel et vos
14 études ?

15 R. [15:03:41] Oui.

16 Q. [15:03:42] Y a-t-il des corrections que vous souhaitiez apporter ?

17 R. [15:03:50] Non.

18 M^{me} LUPING (interprétation) : [15:03:53] Nous demandons le versement du CV de
19 M. Bromley en tant qu'élément de preuve.

20 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [15:04:04] La Défense a des
21 objections ?

22 M^{me} YAHYA (interprétation) : [15:04:06] Pas d'objection.

23 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [15:04:09] Dans ce cas-là, le CV
24 mentionné par M^{me} Luping est versé au dossier comme pièce de l'Accusation.

25 M^{me} LUPING (interprétation) : [15:04:14] La Défense n'a pas contesté le statut où les
26 qualifications de M. Bromley en tant qu'expert. Avec votre autorisation, je
27 souhaiterais que M. Bromley soit reconnu comme témoin expert afin que je puisse
28 l'interroger.

1 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [15:04:33] La Défense, il n'y a pas
2 d'objection ?

3 M^{me} YAHYA (interprétation) : [15:04:37] Pas d'objection.

4 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [15:04:39] Dans ce cas-là, vous
5 pouvez poursuivre, Madame Luping.

6 M^{me} LUPING (interprétation) : [15:04:42] Merci, Monsieur le Président.

7 Q. [15:04:44] Monsieur Bromley, puis-je vous demander de passer à l'intercalaire n^o
8 2 de votre classeur, il s'agit du document DRC-OTP-2099-0216. Vous l'avez sous les
9 yeux, Monsieur Bromley ?

10 R. [15:05:11] Oui.

11 Q. [15:05:13] Je vais vous demander d'aller à la... aux pages 0216 à 0224. Est-ce que
12 vous pouvez nous confirmer qu'il s'agit de la lettre de mission que le Bureau du
13 Procureur vous a fournie le 18 octobre 2013 ?

14 R. [15:05:35] Oui.

15 Q. [15:05:36] Je vais vous demander d'aller à la page 0225 à 0229, avec la mise à jour
16 de la lettre de mission qui vous a été fournie également le 18 octobre 2013...
17 18 novembre 2014 (*se corrige l'interprète*) ?

18 R. [15:06:01] Oui.

19 Q. [15:06:02] Page 0230 à 0247, s'agit-il de la lettre de mission et des instructions qui
20 vous avaient été fournies avec des coordonnées mises à jour le 24 mars 2015 ?

21 R. [15:06:14] Oui.

22 Q. [15:06:15] Le 15 avril 2015, s'agit-il des instructions qui vous ont été fournies et qui
23 se trouvent en page 0248 à 0262 — 65 (*se corrige l'interprète*).

24 R. [15:06:16] Oui.

25 Q. [15:06:36] Finalement, veuillez passer à la page 0266 à la page 0283, s'agit-il de la
26 lettre de mission définitive et des coordonnées mises à jour qui vont ont été fournies
27 le 28 juillet 2015 ?

28 R. [15:06:56] Oui.

1 Q. [15:06:57] Toutes ces lettres de mission ainsi que les tableaux des géocoordonnées
2 mises à jour, est-ce que vous pouvez confirmer que vous avez reçu cela et que cela a
3 servi de base à la préparation de votre rapport d'expert ?

4 R. [15:07:15] Oui.

5 M^{me} LUPING (interprétation) : [15:07:18] Monsieur le Président, d'un point de vue de
6 la procédure, je propose de poser des questions relatives aux différents documents,
7 puis demander leur versement au dossier.

8 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [15:07:31] Très bien.

9 M^{me} LUPING (interprétation) : [15:07:32]

10 Q. [15:07:33] Monsieur Bromley, je vais maintenant passer à votre rapport d'expert, je
11 vais vous poser des questions sur le rapport préliminaire et le rapport définitif. Tout
12 d'abord, je vais vous demander de prendre l'onglet n° 5 de votre rapport
13 préliminaire du 17 avril 2015, DRC-OTP-2084-0443 aux fins du compte rendu
14 d'audience.

15 Je vous renvoie également à l'onglet n° 1 de votre classeur, le rapport définitif
16 du 14 novembre 2016, ERN DRC-OTP-2099-0166.

17 Monsieur Bromley avez-vous pu prendre connaissance de ces deux rapports qui se
18 trouvent dans votre classeur ?

19 R. [15:08:45] Oui.

20 Q. [15:08:45] Qui a rédigé ces deux rapports ?

21 R. [15:08:48] C'est moi qui ai écrit ces deux rapports.

22 Q. [15:08:52] En ce qui concerne ces deux rapports, je vais vous demander si vous
23 avez des corrections à apporter, mais avant cela, je souhaite couvrir avec vous trois
24 sujet que vous avez abordés de manière détaillée dans les rapports. Tout d'abord, le
25 processus de vérification des géocoordonnées ; deuxièmement, j'aurai des questions
26 à vous poser sur l'acquisition des images satellites et, finalement, je vous poserai des
27 questions sur la méthodologie que vous avez utilisée pour analyser ces images. Je
28 vais commencer, Monsieur Bromley, avec la question de la vérification et du

1 processus de vérification des coordonnées géographiques, il s'agit des pages 1 à 5 du
2 rapport définitif. Aux fins du compte rendu d'audience, pages 1 à 2 et 8 à 10 du
3 rapport préliminaire. Vous avez déjà confirmé que pour ces deux rapports, on vous a
4 demandé de vérifier des coordonnées géographiques pour l'obtention des images
5 satellites. Ma première question est la suivante : pourriez-vous nous expliquer où
6 vous avez obtenu les coordonnées géographiques des sites d'intérêt que vous avez
7 utilisées par la suite pour l'analyse des images ?

8 R. [15:10:16] Certaines des coordonnées ont été prises directement dans le document
9 qui m'a été envoyé par la CPI. Dans ce document, on m'a demandé, eh bien, de
10 vérifier certains des sites... cela est très, très commun dans notre travail, on essaie
11 d'identifier des zones reculées et des villes isolées. Donc pour cela, j'utilise des
12 ensembles de données disponibles publiquement, le serveur GNS, tout d'abord, qui
13 appartient au gouvernement des États-Unis ; la deuxième source est ARGC, qui
14 provient du gouvernement de la République démocratique du Congo.

15 Q. [15:11:08] En ce qui concerne RGC, s'agit-il du référentiel géographique
16 commun ?

17 R. [15:11:18] Oui.

18 Q. [15:11:19] Je reviens à ma première question, à savoir où vous avez obtenu les
19 coordonnées géographiques ? Vous venez de nous expliquer que vous les avez
20 reçues de la part de la Cour pénale internationale. En termes de coordonnées
21 obtenues sur le terrain, est-ce vous connaissez le type d'équipement utilisé et quel
22 type de coordonnées ont été obtenus ?

23 R. [15:11:42] Je sais que certaines coordonnées ont été recueillies avec un GPS manuel
24 sur le terrain.

25 Q. [15:11:49] Pourriez-vous expliquer aux juges de la Chambre dans quelle mesure il
26 peut y avoir des imprécisions qui peuvent avoir un impact sur ces coordonnés
27 géographiques ?

28 R. [15:12:08] Certainement. Comme avec toutes les unités GPS, eh bien, il s'agit d'une

1 antenne qui reçoit un signal d'un satellite qui se trouve en orbite autour de la terre.
2 Selon la taille de l'unité, l'antenne peut être relativement longue ou relativement
3 courte. Les antennes plus courtes ont besoin de plus de temps pour bien capter le
4 signal qui provient du satellite. Une unité plus grande, qui est portée sur le dos, par
5 exemple, et dont l'antenne dépasse la tête de l'utilisateur aura besoin de beaucoup
6 moins de temps et sera plus précise. En outre, des arbres ou des grands bâtiments
7 peuvent avoir un impact et bloquer le signal ou faire rebondir les ondes. En général,
8 l'unité GPS ne donne pas un emplacement précis avant que cela ait été vérifié.
9 Cependant, chaque type d'unité a une erreur circulaire, donc si vous avez une erreur
10 circulaire de 3 mètres, eh bien, vous pouvez vous imaginer un cercle de 3 mètres
11 autour de vous dans toutes les directions, et il s'agit de la variation potentielle par
12 rapport aux coordonnées que vous allez recevoir.

13 Q. [15:13:36] Pour préciser cette réponse, vous nous dites qu'il pourrait y avoir une
14 erreur circulaire d'un ordre 3 mètres, est-ce que vous voulez dire qu'il s'agit là du
15 degré d'imprécision du système ?

16 R. [15:13:51] Oui, en effet, cela peut varier d'une unité à l'autre, et cela dépend
17 également de l'environnement dans lequel vous vous trouvez, mais 3 à 5 mètres
18 représente une fourchette d'erreur normal.

19 Q. [15:14:07] Donc, nous parlons là de la première étape, la vérification des
20 coordonnées. Au cours de ce processus, est-ce que l'analyste peut faire quelque
21 chose pour prendre en considération cette faible marge d'erreur ? Vous avez
22 mentionné 3 mètres, par exemple, donc quelles sont les mesures qui peuvent être
23 utilisées pour en tenir compte ?

24 R. [15:14:27] Eh bien, grâce au logiciel que nous utilisons, on peut localiser le point et
25 projeter un cercle de 3 mètres autour de ce point afin de mieux cerner où l'utilisateur
26 aurait pu se trouver lorsque les coordonnées ont été recueillies. Si on compare cela
27 ensuite à une image satellite, eh bien, on peut réaliser des processus
28 d'orthorectifications pour affiner la position de l'image satellite et minimiser l'erreur

1 du GPS par rapport à l'erreur commise dans l'image satellite.

2 Q. [15:15:10] En terme profane, pourriez-vous nous expliquer ce qu'est exactement
3 l'orthorectification ?

4 R. [15:15:18] Toute image satellite recueillie par un satellite en orbite se déplace à
5 grande vitesse, donc, elle photographie une zone de la terre qui correspond... qui
6 répond à certaines caractéristiques géographiques, il peut s'agir du flanc d'une
7 montagne, il peut s'agir d'une longue pente qui s'éloigne du satellite ou d'autres
8 facteurs géographiques. Par le biais de calculs de trigonométrie qui sont intégrés à
9 notre logiciel, il est possible de gommer les incohérences qui se produisent lorsqu'on
10 recueille une image plate d'une surface ronde avec des irrégularités de terrain, et on
11 peut ainsi, eh bien, obtenir une image qui ressemble plus à ce qui est réel à la surface
12 de la terre. Donc, il existe des modules standard dans le logiciel qui nous permettent
13 de faire cela.

14 Q. [15:16:30] Afin de mieux comprendre ce processus d'orthorectification, est-ce qu'il
15 y a dans ce cas-là altération ou changement, modification de l'image ?

16 R. [15:16:40] Cela ne change pas ce qui nous intéresse dans cette affaire, à savoir
17 l'apparence de l'image lorsque nous recherchons de structure ou des routes, cela ne
18 va pas être altéré de manière importante. Par contre, cela va se déplacer dans
19 l'espace d'une distance, par exemple, de 10 ou 20 mètres ou plus. Il s'agit d'un
20 problème particulier dans le cadre de projet, car les satellites que nous utilisons à
21 cette époque, entre 2002 et 2003, étaient relativement nouveaux, il s'agissait de
22 nouvelles technologies à l'époque. Par conséquent, nous avons utilisé deux satellites
23 différents, et chaque satellite eh bien, avait ses propres spécifications
24 d'orthorectifications. Donc afin de faire en sorte que ces images soient plus
25 cohérentes à l'écran, eh bien, nous appliquons un processus d'orthorectification.

26 Q. [15:17:47] Un peu plus tard, je vais vous poser des questions sur ces satellites.
27 Pour l'instant, nous en restons à ce processus de vérification. Pourriez-vous nous
28 expliquer qui a réalisé le processus de vérification des coordonnées géographiques

1 pour les sites d'intérêt ?

2 R. [15:18:00] Moi-même.

3 Q. [15:18:07] Vous avez expliqué avoir utilisé deux bases de données : la base
4 données GNS et la base de données RGC. Afin de mieux comprendre ces bases de
5 données, je vais commencer par la base de données GNS du gouvernement des
6 Etats-Unis, pourriez-vous nous expliquer quelle est son utilisation habituelle ?

7 R. [15:18:30] Il s'agit d'une base de données produite par une organisation du
8 ministère de la Défense américaine, la « National Geospatial-Intelligence Agency » et
9 qui est mise à disposition pour tout exercice et application de cartographie. Cette
10 base de données inclut des millions de points à travers le monde pour ce projet. Par
11 exemple, j'ai utilisé les points disponibles pour la RDC ; donc elle inclut les noms de
12 villes, petites ou grandes, ainsi qu'un grand nombre d'objets géographiques portant
13 un nom, des sommets de montagne des carrefours, des choses de ce type sont
14 incluses dans la base de données. Dans les zones rurales, par exemple, ou les zones
15 qui changent souvent, eh bien, toutes les informations ne se trouvent pas dans la
16 base de données, il s'agit cependant d'une des meilleures bases de données à laquelle
17 nous avons accès pour des projets de ce type.

18 Q. [15:19:45] Savez-vous combien d'utilisateurs il y a environ ?

19 R. [15:19:50] Non, je n'en sais rien, désolé.

20 Q. [15:19:51] Passons maintenant à la base de données RGC, que vous avez
21 mentionnée, celle du gouvernement de la République démocratique du Congo. Quel
22 est exactement le but de cette base de données ?

23 R. [15:20:05] Pour un pays en développement comme la RDC, élaborer ces ensembles
24 de données est une mesure préalable au développement d'un cadastre national, à
25 savoir un ensemble de données qui expliquent où se trouve chaque élément dans un
26 pays. Pour les pays développés comme les États-Unis ou les Pays-Bas, eh bien,
27 chaque ville dispose de limites bien définies, chaque rue a une position bien
28 délimitée, et nous avons beaucoup de données, tout est enregistré Les données RGC,

1 pour autant que je me puisse m'en rappeler, incluent tout d'abord des noms de
2 villes, petites ou grandes, cela a été développé dans le cadre d'une collaboration
3 entre le gouvernement et d'ONG de protection de l'environnement, mais également
4 des organisations minières et de sévicultures, qui ont contribué à l'élaboration de
5 cette base de données.

6 Q. [15:21:13] Vous avez mentionné des noms spécifiques de lieux, de sites d'intérêt
7 qui vous ont été fournis avec des coordonnées géographiques. Comment avez-vous,
8 eh bien, disons, géré les problèmes d'orthographe de ces différents noms de lieux ?

9 R. [15:21:36] Oui, il s'agit d'un problème récurrent auquel nous devons faire face
10 dans mon département, ainsi que dans des projets précédents. Lorsqu'on se penche
11 sur des zones non cartographiées ou isolées lorsque différentes langues ou groupes
12 ethniques sont présents sur le terrain, eh bien, une simple ville peut avoir plusieurs
13 noms. L'orthographe du nom des villes ou des lieux n'est pas très souvent
14 standardisé, vous pouvez imaginer que si une personne communique l'emplacement
15 d'une ville par téléphone portable à une personne qui vient d'un autre pays, eh bien,
16 l'orthographe qu'il donne peut être perdu dans la transmission et cela donne lieu à
17 des approximations, donc il n'y a pas d'orthographe normalisée comme c'est le cas
18 dans les pays développés avec une base de données géospatiale nationale.

19 Q. [15:22:47] J'en arrive maintenant au résultat de la vérification. Pourriez-vous
20 prendre l'intercalaire n° 1 du premier rapport, page 3 à 4, donc onglet n° 1, résultat
21 de la vérification des sites, de l'emplacement des sites, et on trouve ces informations
22 dans le rapport préliminaire onglet 2, pages 9 et 10. Est-ce que vous avez cette... ce
23 document sous les lieux, Monsieur Bromley ?

24 R. [15:23:23] Oui.

25 Q. [15:23:26] Bien je vais faire référence à certaine de vos conclusions ou résultats,
26 peut-être que vous pourrez nous expliquer ces résultats. Donc, vous n'avez pas été
27 en mesure de localiser, donc localisations confirmées dans GNS et RGC, localisations
28 confirmées. Donc, qu'entendez-vous « localisations non confirmées » dans ce

1 rapport ?

2 R. [15:23:54] Lorsqu'on nous a donné le nom d'un emplacement, ce que j'ai fait, c'est
3 que j'ai fait des recherches dans ces deux bases de données pour voir si le même lieu
4 apparaissait plus au moins au même endroit. Et pour surmonter les différences
5 d'orthographe, vous verrez une référence à l'algorithme d'approximation de
6 Levenshtein qui est un outil très ancien. Lorsque vous utilisez le vérificateur
7 d'orthographe dans votre ordinateur, eh bien, c'est le même système qui est utilisé. Si
8 je vous donne l'exemple des mots en anglais « cat » et « hat », il y a une lettre de
9 différence, donc le score de Levenshtein est de un. Donc, on recherche des
10 emplacements qui sont orthographiés de manière similaire, dont le score de
11 Levenshtein est de un ou deux, et ce, en fonction des coordonnées fournies qui nous
12 ont été fournies par la CPI. Donc, lorsqu'on peut confirmer des lieux dans GNS ou
13 RGC, cela signifie que nous avons pu retrouver le lieu au même endroit qu'à
14 l'endroit qui nous a été fourni par la CPI, avec une orthographe similaire ou
15 identique.

16 Q. [15:25:15] Les références... enfin, vous faites référence à des emplacements non
17 confirmés ? Est-ce que vous pouvez nous dire ce que cela signifie ?

18 R. [15:25:23] Cela signifie que nous avons reçu les coordonnées de la part de la CPI,
19 mais nous n'avons trouvé d'entrées correspondantes dans les bases de données GNS
20 et RGC.

21 Q. [15:25:36] Afin de bien préciser les choses, lorsque vous trouviez un résultat qui
22 n'était pas confirmé dans l'une de ces bases de données, est-ce que vous avez été,
23 malgré tout, en mesure d'utiliser ces coordonnées pour votre rapport et pour
24 l'analyse de l'imagerie satellite ?

25 R. [15:25:49] Oui, si les coordonnées de la CPI étaient incluses, dans ce cas nous les
26 utilisons en tant que telles.

27 Q. [15:26:05] Vous avez également dit qu'il y avait des correspondances possibles,
28 par exemple, pour Gutsi vous avez trouvé une correspondance possible, ainsi que

1 des coordonnées spécifiques qui sont décrites en page 3. Pourriez-vous nous
2 expliquer ce que vous entendez par correspondance possible ?

3 R. [15:26:22] Eh bien, il s'agit d'un lieu, avec une orthographe similaire à celle fournie
4 par la CPI qui se trouverait dans la région administrative globale correspondant aux
5 autres coordonnées, et d'après mes souvenirs dans ce cas-là, nous indiquions à la
6 CPI dans le rapport préliminaire, eh bien qu'il y avait là... qu'il pouvait s'agir (*se*
7 *corrige l'interprète*) du lieu en question.

8 Q. [15:26:58] Lorsque vous avez trouvé une correspondance potentielle, est-ce que
9 vous avez utilisé ces résultats dans l'analyse et dans l'acquisition des images ?

10 R. [15:27:09] Non, pour autant que je sache, nous ne l'avons pas fait. Il faudrait que je
11 puisse consulter mes notes pour voir qu'elles ont été les discussions à ce sujet, mais il
12 me semble que nous avons exclu cela et que nous nous sommes penchés sur les lieux
13 qui étaient certains.

14 Q. [15:27:22] En ce qui concerne les coordonnées que vous avez reçues, pouvez-vous
15 nous expliquer de quoi il s'agissait, est-ce qu'il s'agissait d'un point central, d'une
16 zone plus globale, ou les deux ? Est-ce que vous pourriez nous expliquer à quoi
17 avaient trait ces coordonnées ?

18 R. [15:27:43] Une coordonnée est un point unique, par définition. Donc, il s'agissait
19 de points uniques qui décrivent, eh bien, l'emplacement de villes. Il est important de
20 rappeler qu'il s'agit de points uniques, car dans certaines régions, comme Bunia, c'est
21 une ville consolidée et bien définie, il s'agit d'une ville ronde. Si vous regardez la
22 carte et le point central se trouve au centre de la ville même. Elle s'étend sur quelques
23 kilomètres, donc un point unique permet de bien identifier l'emplacement mais ne
24 permet pas de refléter la superficie de la ville. Donc, dans d'autres cas, le point peut
25 décrire une zone de lieux d'habitations dispersés dans une zone rurale. Donc, c'est
26 un emplacement approximatif de lieux d'habitations dispersées. Et les points
27 contenues dans les bases de données GNS et RGC, eh bien, nous ne savons pas
28 comment ils ont été recueillis, peut-être qu'une personne s'est rendue sur place dans

1 un véhicule, s'est arrêtée d'un côté de la ville, a pris un point, peut-être s'est-elle
2 rendu au centre-ville pour établir ce point, peut-être qu'un avion a survolé la ville.
3 Donc, il existe de grandes variations dans la localisation des points dans chaque
4 ville.

5 Q. [15:29:33] Pour terminer en ce qui concerne la vérification, est-ce que vous
6 pourriez nous confirmer, Monsieur Bromley, votre conclusion dans votre rapport en
7 ce qui concerne la vérification des localisations, dans le tableau 1, pages 3 à 4 du
8 rapport final, et pages 9 à 10 du rapport préliminaire, est-ce que vous pourriez nous
9 confirmer toutes ces informations ?

10 R. [15:29:51] Oui, il s'agit en effet des conclusions qui ont été utilisées.

11 Q. [15:29:56] J'en arrive au deuxième sujet que je souhaitais évoquer avec vous, à
12 savoir l'acquisition des images satellites, je fais référence aux pages 5 à 10 du rapport
13 définitif, pages 2 à 7 du rapport préliminaire, et à l'annexe B qui est
14 intitulée « Images satellites pour les sites d'intérêt de la CPI en RDC. » Donc ERN
15 DRC-OTP-2099-0284. Donc première question en ce qui concerne l'acquisition des
16 images satellites, auprès de qui avez-vous acquis, avez-vous acheté ces images
17 satellites ?

18 R. [15:30:41] En fait, nous avons acheté ces images satellites de deux sociétés
19 différentes. Il y a en deux qui sont énumérées dans le rapport final et puis une seule
20 dans le rapport préliminaire parce que nous avons acquis donc d'autres personnes,
21 au fur et à mesure que le temps passait, donc le premier c'est European Space
22 Imaging, et puis l'autre, c'est une société qui s'appelle Kongsberg Satellite
23 Application, c'est une société norvégienne, Kongsberg Satellite Systems. Donc, pour
24 ce qui est des images de départ, c'était deux sociétés américaines, une qui s'appelait
25 DigitalGlobe qui utilisait le satellite QuickBird, et puis au moment de l'acquisition, il
26 y avait une autre société qui s'appelait Space Imaging, qui travaillait avec le satellite
27 Ikonos, ce qui veut dire qu'au moment où nous avons acheté les images, nous avons
28 acheté tout, à la fois à partir de DigitalGlobe, et puis ces deux autres sociétés que j'ai

1 citées tout à l'heure.

2 Q. [15:31:54] Est-ce que vous pouvez expliquer simplement pour acquérir des images
3 satellites pertinentes, pouvez-vous nous expliquer à quel point... quelle est la
4 disponibilité de ce type d'images, quelles sont les facteurs qui entrent en jeu quand
5 vous tentez d'évaluer, si vous essayez de savoir s'il y aura ou non des images
6 satellites disponibles ?

7 R. [15:32:21] Donc, les deux satellites utilisés avec Ikonos et QuickBird sont en...
8 existent depuis 2000, 2002, ils sont en fonctionnement depuis 2000, 2002. Donc, dès le
9 début de leur exploitation, tous les deux, ils ont recueilli des images sur commande,
10 ce qui veut dire que n'importe qui assis ici aujourd'hui peut demander à ces sociétés
11 de recueillir des images satellites. Les sociétés elles-mêmes, en fait, ce qu'elles font,
12 c'est qu'elles recueillent des images stratégiques, c'est-à-dire si personne ne demande
13 des images satellites dans une zone en particulier, eh bien, en ce moment-là, les
14 sociétés, elles le font.

15 Q. [15:33:14] Je vous prie de bien vouloir m'excuser. Ma question est un peu
16 différente. Il faut essayer de dire les choses le plus simplement possible. Est-ce qu'il y
17 aura toujours une image satellite partout, tous les jours, de disponible ? Et est-ce que
18 vous pouvez nous expliquer les problèmes en termes de disponibilité ?

19 R. [15:33:36] En fait, c'est tout à fait... assez par hasard. Dans une zone telle que celle
20 qui est utilisée dans cette affaire, il n'y a pas beaucoup. Mais pour d'autres zones,
21 comme New York ou La Haye, des zones économiques importantes, il y en aura bien
22 plus. Mais pour des zones rurales comme l'est de la RDC, ce sera beaucoup plus au
23 hasard. Donc, il y aura des séries, mais ce sera beaucoup plus... vous pouvez
24 chercher des images pour un endroit, il se peut que vous trouviez une image, l'année
25 qui vous intéresse, vous pouvez trouver deux images, et puis il se peut aussi que
26 vous n'en trouviez aucune. En fait, tout dépend de ce que faisaient les sociétés à ce
27 moment-là, quelles étaient leur priorité, quels étaient leurs clients. C'est cela, en fait,
28 qui fait nous trouvons les images à un endroit ou à un autre. Les images à haute

1 résolution qui sont utilisées ici pour les analyses, pour voir vraiment les maisons, les
2 voitures, et cetera, eh bien, il y a les satellites météo qui collectent des images partout
3 dans le monde, partout. Mais le problème c'est que pour les détails des maisons
4 individuelles, les routes, ou... et cetera, on ne va pas les voir sur ces images-là.

5 Q. [15:35:07] Alors, pour revenir à votre rapport, où vous résumez les différentes
6 images que vous avez trouvées, tout d'abord, je vais vous renvoyer à la page 6 à
7 10 de votre rapport définitif, et en particulier les résultats que l'on trouve dans le
8 tableau 2, et dans le rapport préliminaire, ce sont les pages 4 à 7.

9 Pouvez-vous nous expliquer si les résultats qui sont énumérés ici reflètent les
10 métadonnées des images satellites que vous avez réussi à obtenir avec des
11 indications d'emplacements d'intérêt ?

12 R. [15:35:56] Oui.

13 Q. [15:35:57] Pouvez-vous expliquer brièvement en termes de date, la date de ces
14 images, comment les dates sont-elles enregistrées ? Et pouvez-vous expliquer
15 comment la date des images est enregistrée pour chaque image acquise ?

16 R. [15:36:12] Chaque fois qu'une image satellite est acquise, ce n'est pas simplement
17 une photographie du sol, en fait, c'est un produit de données assez avancées. Il y a
18 l'image elle-même qui... qui est l'image du sol que vous voyez dans de nombreuses
19 photographies qui figurent dans mon rapport. Mais il y a également l'horodatage de
20 l'image jusqu'à la picoseconde, il y a l'heure qu'on appelle le méridien de Greenwich,
21 ou qu'on appelle le méridien de Zoulou en fait dans notre profession, et puis il y a
22 également la position du satellite, la position du soleil, une grande quantité d'autres
23 renseignements qui... qui d'ailleurs, pour la plupart du temps, on ne regarde pas.
24 Mais pour ce qui est de l'image elle-même, elle est horodatée exactement du moment
25 où elle est acquise.

26 Q. [15:37:21] En ce qui concerne les images que vous avez acquises, nous avons les
27 métadonnées dans votre rapport. Mais je voudrais confirmer, aux fins du compte
28 rendu d'audience, si vous pouvez confirmer, parce que maintenant vous avez la

1 possibilité de regarder les images satellites que vous avez fournies que nous vous
2 avons montrées à nouveau par DVD. Donc, il y a cinq images satellites... 25 images
3 satellites qui ont été communiquées à la Défense le 21 novembre 2013, qui ont donné
4 lieu à trois cotes ERN, DRC-OTP-2059-2004, ensuite, 0206 et 0207. Êtes-vous en
5 mesure de confirmer que ces images de 2013 sont celles donc qui sont liées à ces
6 cotes ERN que je viens de citer ?

7 R. [15:38:20] Oui, j'ai regardé, il s'agit effectivement des images que j'ai fournies.
8 Vous remarquez que les cotes ERN figurent dans mon rapport. Donc, les cotes ERN
9 dans mon rapport sont différentes de celles que j'ai pu regarder ici, toutefois.

10 Q. [15:38:38] Il y a cinq images satellites qui ont été communiquées le
11 17 avril 2015 qui sont liées à un fichier pour les images.

12 M^{me} LUPING (interprétation) : [15:38:58] J'informe la Chambre que certaines des
13 photographies étaient trop importantes en terme de taille, et donc elles ne pouvaient
14 pas être mises dans le Ringtail, c'est pour ça qu'elles sont dans un fichier image, et la
15 cote est DRC-OTP-2084-0146.

16 Q. [15:39:16] Pouvez-vous confirmer donc que vous avez également pu regarder ces
17 cinq images dans le DVD ?

18 R. [15:39:24] Oui.

19 Q. [15:39:25] Enfin, il y a eu deux images satellites qui ont été divulguées à la
20 Défense le 2 décembre 2016, il s'agit 2097-0561, est-ce que vous avez également pu
21 regarder ces images ?

22 R. [15:39:40] Oui.

23 Q. [15:39:41] Et pouvez-vous confirmer que toutes ces images sur le DVD, qui vous
24 ont été montrées avant le témoignage, sont celles que vous avez acquises et fournies
25 à... au Bureau du Procureur ?

26 R. [15:39:56] Oui.

27 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [15:39:53] (*intervention non*
28 *interprétée*)

1 M^{me} LUPING (interprétation) : [15:40:02] (*intervention non interprétée*)

2 Q. [15:40:03] Est-ce que vous donnez votre accord à ce qu'elles soient versées au
3 dossier ?

4 R. [15:40:04] Oui.

5 M^{me} LUPING (interprétation) : [15:40:10] Monsieur le Président, j'aimerais que ces
6 images satellites soient versées au dossier.

7 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [15:40:15] La Défense ?

8 M^{me} YAHYA (interprétation) : [15:40:20] Pour la précision, s'agit-il des cinq CD que
9 l'Accusation souhaite verser au dossier ?

10 M^{me} LUPING (interprétation) : [15:40:31] Je crois qu'il y en avait cinq, je ne suis pas
11 sûre du chiffre, mais pour ce qui est des cotes ERN, ce sont celles que j'ai citées
12 effectivement.

13 M^{me} YAHYA (interprétation) : [15:40:42] Nous n'avons pas d'objection.

14 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [15:40:44] Très bien. Ces
15 documents, ces CD, les cotes ERN citées par M^{me} Luping sont versées au dossier en
16 tant que pièces à conviction supplémentaires de l'Accusation.

17 M^{me} LUPING (interprétation) : [15:40:57] Je vous remercie, Monsieur le Président.

18 Q. [15:40:59] Alors, maintenant, dernier sujet, j'aurais d'autres questions
19 supplémentaires, mais le dernier sujet que je voulais aborder avec vous, qui est bien
20 sûr abordé en détail dans votre rapport, c'est l'analyse elle-même des images
21 elle-mêmes, et ici, en fait, je parle des pages 10 à 17 du rapport final qu'on trouve à
22 l'intercalaire 1, et 11 à 14 dans le rapport préliminaire que l'on trouve à
23 l'intercalaire 5.

24 Monsieur Bromley, avez-vous les pages d'analyse en question devant vous, qui
25 commencent à la page 10 ?

26 R. [15:41:40] Oui.

27 Q. [15:41:40] Ma première question est qui a analysé les images satellites que l'on
28 trouve dans le rapport ?

1 R. [15:41:47] Moi, principalement, j'avais également un collègue à UNOSAT qui a fait
2 un examen préliminaire de ces images, mais c'était il y a déjà pas mal de temps.

3 Q. [15:42:01] Et ce collègue d'UNOSAT qui vous a aidé dans cette phase préliminaire,
4 pouvez-vous confirmer qui a contrôlé le travail de cette personne ?

5 R. [15:42:13] C'était moi-même.

6 Q. [15:42:19] Pour ce qui est du processus d'analyse lui-même, pouvez-vous
7 expliquer l'impact qu'il a eu sur la qualité des images elle-même, quels sont les types
8 de problème que vous rencontrez en termes de qualité d'image ?

9 R. [15:42:38] Chaque satellite a ce que nous appelons une résolution maximum,
10 c'est-à-dire que le satellite QuickBird a une résolution de 17 centimètres, donc, cela a
11 un impact sur comment il va prendre une image du sol, s'il est juste au-dessus.
12 C'est-à-dire que le satellite peut tourner un peu sur lui-même et regarder un peu sur
13 le côté, ce qui veut dire que plus il regarde sur le côté, plus la qualité de l'image se
14 dégrade. En plus, il y a également la couverture nuageuse, surtout dans un endroit
15 comme telle que la RD Congo, il y a beaucoup de nuages, les nuages en général
16 masquent une zone. S'il s'agit de gros nuages blancs, ils vont complètement bloquer
17 une zone. Parfois, on voit à travers certains nuages un peu brumeux, on voit quand
18 même le sol, mais la qualité de l'image, bien entendu est dégradée. Mais il y a
19 d'autres facteurs tels que, par exemple, une brume, un brouillard au niveau du sol,
20 qui n'est peut-être pas très apparent, mais on s'aperçoit à ce moment-là que l'image
21 n'est pas d'aussi bonne qualité que d'habitude. Et puis il y a d'autres types de nuage,
22 les nuages cirrus qui sont très haut dans l'atmosphère qui, en fait, est un nuage très
23 fin, très haut dans l'atmosphère qui peut aussi détériorer la qualité de l'image. Avant
24 de commander une image, on peut regarder un échantillon de basse qualité de
25 l'image pour essayer de voir où se trouve la couverture nuageuse pour, en gros,
26 éviter d'acheter des nuages.

27 Q. [15:44:32] Pour préciser les choses, après avoir reçu des géocoordonnées
28 concernant des emplacements intéressants pour le Bureau du Procureur, y a-t-il des

1 endroits où il y avait des images mais qu'elles ne pouvaient pas être achetées en
2 raison des problèmes que vous venez de décrire ?

3 R. [15:44:54] Oui, je peux dire comme ça, de tête, qu'il y a eu plusieurs endroits où les
4 images c'étaient à 100 pour cent des nuages au-dessus de cet emplacement d'intérêt,
5 donc il n'y avait aucun intérêt à acheter cette image, parce qu'on se retrouvait à
6 acheter une image entièrement blanche.

7 Q. [15:45:17] Pouvez-vous expliquer brièvement quel est le processus analytique
8 dont vous avez une image, quel est le processus que vous utilisez pour ensuite
9 regarder les documents et identifier des structures potentielles ou des destructions
10 ou dégâts potentiels ?

11 R. [15:45:30] Est-ce que c'est là que vous voulez que je... j'affiche des images à
12 l'écran ?

13 Q. [15:45:36] Non, décrivez simplement en termes très simples quel est le processus
14 pour les... l'information de la Chambre, j'aimerais dire que le témoin a préparé un
15 exposé visuel, mais j'aimerais simplement qu'il explique la procédure de base.

16 R. [15:45:58] Une fois que vous avez acheté les images, en fait, c'est assez simple. Si
17 vous avez deux images, avant et après l'événement en question, eh bien, on fait le
18 point sur l'image à un niveau où on peut voir les détails, tels que les petites maisons,
19 des petites... des petits chemins, des petites routes, ce genre de chose. Et, en fait, on
20 compare tout simplement les deux images... les deux images. Donc, si on a l'image,
21 donc avant et après, on voit les changements dans les structures, visibles entre les
22 deux images. Si c'est visible. Donc, si vous avez une image qui a été prise avant un
23 événement et que dans la photographie prise après l'événement et que la maison ne
24 s'y trouve pas, on peut être à peu près sûr que la maison a disparu. Et donc, vous
25 pouvez le marquer avec un point de coordonnée qui est stocké dans la base de
26 données. Lorsqu'on a une seule image qui a été recueillie après l'événement, ce qui
27 était assez souvent le cas dans notre analyse, il faut regarder les caractéristiques dans
28 les images où on s'attend à avoir des structures mais qu'il n'y en a pas. Donc, au

1 moment où vous faites votre analyse d'une zone, l'analyste commence à avoir
2 l'habitude de la géographie de l'endroit, où les maisons sont situées, à côté des routes
3 ou à côté des chemins, et à quoi ressemble une ferme avec pas mal de bâtiments. Et
4 donc, en fait, on trouve ces endroits où, en gros, on pense qu'il devrait y avoir des
5 structures et sur la photo elles n'y sont pas. Donc, quand on utilise les deux images,
6 celle d'avant et celle d'après, bien entendu, les résultats sont plus sûrs que lorsqu'on
7 utilise une seule image qui a été prise après. Avec l'image qui est prise après, quand
8 il n'y a que cette image, vous verrez dans le rapport que c'est une méthode qui
9 revient à de la spéculation. Mais dans cette spéculation, il y a des résultats qui sont
10 plus ou moins sûrs que d'autres. Mais je n'ai pas été... je n'ai pas eu assez de temps
11 pour expliquer ce degré de certitude et d'incertitude.

12 Q. [15:48:20] En ce qui concerne le vocabulaire que vous utilisez, quand vous parlez
13 de certitude et d'incertitude, quel est le vocabulaire que vous utilisez ?

14 R. [15:48:32] Eh bien, on a une sorte de vocabulaire que nous, en tant qu'analyste
15 d'image, utilisons. C'est-à-dire que nous partons toujours... nous partons toujours
16 du principe que nous ne sommes pas sur le terrain, nous regardons à distance, nous
17 ne voyons pas tous les détails que l'on verrait si vous étiez là sur le terrain. Donc, si
18 je fais une analyse dans un endroit et que je vois 100 emplacements... 100 bâtiments
19 qui ont été détruits, qui semblent avoir été détruits, je vais dire « peut-être » ou
20 « possible », et cela reflète simplement le fait que je n'étais pas simplement là présent
21 sur le terrain quand ce qui est arrivé est arrivé. Je ne peux pas dire avec certitude
22 qu'il y a eu destruction par rapport à simplement un projet de redéveloppement de
23 la localité, par exemple. Si je trouve 100 bâtiments qui ont été détruits dans une
24 image, si je suis en mesure de remonter dans le temps et de revoir cet endroit, on va
25 avoir par exemple cinq ou 10 pour cent de ces bâtiments où, en fait, j'avais tort. Par
26 exemple, il y avait une branche d'arbres qui a poussé au-dessus de la maison, ce qui
27 veut dire qu'on utilise ces termes tel que « possible » et « probable » qui sont utilisés
28 de façon à parler de cette marge d'erreur qui vient du simple fait que nous utilisons

1 des images satellites et que nous ne sommes pas là présents sur le terrain et que nous
2 ne voyons pas tous les détails de ce qui se passe sur le terrain.

3 Q. [15:50:23] Vous avez utilisé le terme de « spéculation », est-ce que c'est un terme
4 que les analystes d'images satellites utilisent ?

5 R. [15:50:32] Oui, si on utilise une seule image pour regarder un endroit particulier
6 après un événement, le plus gros problème c'est que je ne peux pas dire qu'un
7 bâtiment a disparu si je ne suis pas sûr qu'il y avait un bâtiment au départ. Parfois,
8 on voit des restes de bâtiments, ou on voit par exemple des restes de bâtiments qui
9 ont été incendiés, je vais tout de même utiliser le terme de « spéculation » ici, parce
10 que je ne sais pas à quoi ressemble exactement l'emplacement. Mais si je vois des
11 restes incendiés de bâtiments, et donc, je suis un peu plus... ce n'est pas comme un
12 endroit où je pense qu'il devrait y avoir quelque chose à côté de la route et qu'il n'y a
13 rien du tout. Je suis à peu près sûr qu'il s'est passé quelque chose.

14 Q. [15:51:33] En ce qui concerne les conclusions que vous avez tirées concernant les
15 images, votre analyse des images — ici je parle du tableau 3, « résumé du résultat
16 des analyses », je vais demander, Monsieur Bromley de passer aux pages 17 à
17 l'intercalaire 16 de votre rapport définitif, et page 11 à 14 qui est à l'intercalaire 5,
18 c'est votre rapport préliminaire. Je parle également des cartes 3 à 7 dans les pages 18
19 à 22 de votre rapport final. Les différentes figures de l'analyse figurent là, il s'agit des
20 figures 1 à 26, aux pages 11 à 12, ainsi que les pages 22 à 46 du rapport définitif. Les
21 illustrations 1 à 25, aux pages 15 à 38 du rapport préliminaire, et les conclusions
22 définitives qui sont décrites à la page 47 du rapport définitif et la page 39 du rapport
23 préliminaire.

24 Ma question est la suivante, Monsieur Bromley, les différents passages que je viens
25 de citer, s'agit-il des parties de votre rapport qui concernaient la véritable analyse et
26 la conclusion des données... de l'analyse de données ?

27 R. [15:53:13] Oui.

28 Q. [15:53:15] Je vais dans un instant vous poser des questions... vous demander de

1 montrer à la Chambre la première... « une première » exposé visuel, la première
2 présentation avec image. Pouvez-vous avant cela expliquer aux juges de la Chambre
3 quel logiciel vous avez utilisé pour l'examen des images satellites, comment
4 s'appelle-t-il ?

5 R. [15:53:42] C'est une famille générale qu'on appelle Geographic Information
6 Systems, moi j'utilise un type particulier qui s'appelle ArcMap.

7 Q. [15:53:58] Avant de faire votre présentation à la Chambre, pouvez-vous dire qui a
8 utilisé le ArcMap GIS pour l'analyse de votre rapport ?

9 R. [15:54:09] Moi, pour l'ensemble, et puis comme j'ai dit tout à l'heure, un autre
10 collègue a travaillé sous ma direction.

11 Q. [15:54:19] Combien d'examens ont été faits pour le travail ?

12 R. [15:54:24] Chaque image a été analysée au moins deux fois, et je dois dire pour
13 certaines cinq ou même plus. Au moment où j'en suis arrivé au rapport définitif,
14 chaque image ou paire d'images avait été analysée de nombreuses fois.

15 Q. [15:54:51] Monsieur Bromley, je vais vous demander maintenant de montrer aux
16 parties et participants...

17 M^{me} LUPING (interprétation) : [15:54:59] Excusez-moi, tout d'abord, il faudrait que je
18 demande la permission du Président ainsi que des juges.

19 Monsieur le Président, je vais demander votre permission pour que le témoin puisse
20 utiliser son propre ordinateur pour faire un exposé à partir d'images, donc à partir
21 de l'endroit où il est assis maintenant, parce que la résolution de ces images est d'une
22 bien meilleure qualité que si nous utilisons les documents papier que nous avons
23 devant vous.

24 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [15:55:30] La Défense a-t-elle des
25 objections ?

26 M^{me} YAHYA (interprétation) : [15:55:37] Est-ce que ce sont les mêmes documents que
27 ceux qui sont dans les rapports ?

28 M^{me} LUPING (interprétation) : [15:55:43] En ce qui concerne la présentation ArcMap

1 GIS, ce n'est pas dans le rapport, parce que c'est simplement montrer comment l'outil
2 travaille. Par contre, je peux confirmer que... et c'est pour cela que nous avons
3 envoyé un PDF aux parties et à la Chambre, que les véritables images, les vraies
4 images, une fois que la présentation sur l'outil ArcMap GIS et puis l'analyse des
5 doubles images, tout est fondé sur ce qui est déjà dans le rapport et a été fourni aux
6 différentes parties.

7 M^{me} YAHYA (interprétation) : [15:56:25] Il n'y a pas d'objection.

8 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [15:56:28] Question technique au
9 greffier d'audience. Ça ne pose pas de problème technique ?

10 M^{me} LA GREFFIÈRE (interprétation) : [15:56:34] Non, tout est mis en place pour que
11 le témoin puisse faire son exposé. J'aimerais simplement préciser que les images vont
12 être diffusées sur le canal *Evidence 2*.

13 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [15:56:42] (*intervention non*
14 *interprétée*)

15 M. SUPRUN : [15:56:53] Monsieur le Président, juste pour le procès-verbal, nous
16 n'avons pas reçu la présentation PowerPoint et, en plus, nous n'avons pas la
17 possibilité de voir cela de côté-là. La présentation.

18 M^{me} LUPING (interprétation) : [15:57:04] Monsieur le Président, je voudrais préciser
19 au représentant légal des victimes, M. Suprun, que les images seront visibles sur
20 tous les écrans. L'écran, c'est simplement pour la Chambre de façon que vous ayez la
21 meilleure résolution possible des images. C'est pour cela qu'il y a un écran plus
22 grand en plus des différents écrans qui sont devant les parties et participants et
23 l'accusé. Nous serons donc en mesure de voir les images. Je vous prie de bien vouloir
24 m'excuser, Maître Suprun, s'il s'agit effectivement d'un oubli de ma part, mais je
25 crois que les parties et participants, la Chambre, le greffier d'audience et la Défense
26 devraient l'avoir reçue en PDF.

27 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [15:57:52] Très bien. Donc, je
28 pense que toutes les conditions sont réunies. Donc, nous vous donnons

1 l'autorisation.

2 M^{me} LUPING (interprétation) : [15:58:01]

3 Q. [15:58:01] Maintenant que l'autorisation vous a été donnée, Monsieur Bromley,
4 vous pouvez faire votre présentation de ArcMap. Pouvez-vous expliquer
5 simplement comment ça fonctionne ?

6 R. [15:58:11] Tout à fait. Ce que vous devriez voir devant vous et à l'écran ici, c'est
7 ArcMap, c'est un système d'informations géométriques, vous pouvez même obtenir
8 un doctorat sur l'utilisation de ces logiciels, il s'agit d'un système d'un « suite » de
9 logiciel qui est utilisé dans de nombreux secteurs, pour de nombreux objectifs.
10 Beaucoup d'entreprises, beaucoup de secteurs l'utilisent, le secteur de la Défense, le
11 secteur commercial, et cetera, et cetera. Il y a des dizaines... des milliers et des
12 milliers si ce n'est pas des dizaines de milliers de personnes dans le monde qui
13 utilisent soit ce logiciel, ou une suite logiciel, certainement tous les jours. Ce que
14 vous voyez ici à l'écran, donc comme on peut le voir est une carte du monde.
15 J'aimerais commencer par dire que... vous dire qu'ici c'est une carte, quand on rentre
16 dans GIS Work, mais... en fait, au départ, il s'agit d'une carte de base, et ensuite vous
17 allez voir une base de données. Vous voyez ici sur la gauche de l'écran, il y a ce
18 qu'on appelle « layers », et il y a « Global Borders », que je peux soit activer soit
19 désactiver, il s'agit ici d'un exemple de base de données, c'en est un que nous
20 reconnaissons tous. Au sein de cette base de données, il y a beaucoup de
21 caractéristiques différentes que je peux faire apparaître ici sous le format de tableau,
22 avec le nom des différents pays, leurs capitales, et cetera, et cetera. Comme dans
23 toute base de données, je peux faire une recherche, et une recherche qui sont des
24 États-membres, ou pas... État-membres des Nations Unies. Le logiciel peut
25 également faire des choses spécialisées comme calculer la superficie de chaque pays,
26 sélectionner le pays qui aura la plus grande superficie, vous voyez ce genre de
27 choses. Donc, voici ici le logiciel que nous utilisons dans notre travail tous les jours.
28 J'utilise ce logiciel, ainsi que ses prédécesseurs, depuis près de 20 ans maintenant, et

1 en fait, c'est très commun et nous l'utilisons tout le temps. Alors, bien sûr, ce qui
2 nous intéresse ici, ce n'est pas le monde entier, mais la RD Congo. Donc, ici, je peux
3 désactiver Global Borders et je ne garde que RD Congo. Donc, c'est encore un
4 ensemble de données, mais j'ai simplement exclu tout sauf RD Congo, donc, je peux
5 faire maintenant le point sur ce pays. Et maintenant, je peux cliquer sur
6 emplacement d'intérêt de la CPI et ça me permet de voir des endroits particuliers. Je
7 peux zoomer ici, et ça me permet de voir ces différents endroits. Ici, donc voici les
8 emplacements d'intérêt pour la CPI que nous avons étudiés et dont nous avons tenté
9 d'analyser avec des images satellites. Il n'y avait pas des images satellites pour tous
10 ces emplacements, mais c'est la série de données avec lesquels nous avons
11 commencé à travailler. Pour ce qui est des exemples, je vais utiliser Sangolo, parce
12 que c'est un endroit qui est assez facile à comprendre. Donc, nous voyons ici, donc
13 vous voyez maintenant ce carré orange, qui est le point de coordonnée que j'avais
14 pour Sangolo. Donc, je le désactive et ce que vous voyez ici, c'est une image satellite.
15 Cette image qui a été recueillie le 15 juin 2002, et si je désactive cela, je vois qu'en
16 dessous il y a une du 22 mai 2003. Donc, je peux donc activer et désactiver des
17 couches, ce qui veut dire qu'il n'y a rien de particulièrement difficile à ce sujet. Il est
18 important de se souvenir ou tout au moins de comprendre que les images que nous
19 avons reçues est en fait une sous-série des images qui ont été recueillies ce jour-là
20 pour cet emplacement particulier. Donc ici, le carré vert, ça c'est l'image que nous
21 venons de voir. Ici, vous voyez une série de carrés violet sont toutes la bande
22 d'images recueillis par le satellite ce jour-là, et vous voyez que ça passe la frontière
23 vers l'Ouganda. Si on mesure la distance, on voit que cette bande d'images faisait
24 92 kilomètres de long et environ 13 kilomètres de large. Pour ce qui est de l'image
25 qui a été prise le 22 mai 2003, il s'agit donc ici de la toute la bande qui a été prise par
26 le satellite QuickBird ce jour-là, donc à nouveau une image assez large. Ce que nous
27 avons fait, c'est n'acheter qu'en fait une petite sous-catégorie de cette série d'images.
28 Ce qui est important de voir, c'est que l'image que nous avons utilisée est tout à fait

1 au bord de la bande d'images qui ont été recueillies ce jour-là, c'est pour ça que nous
2 n'avons pas été en mesure d'analyser autant vers l'ouest, par ici, que nous l'aurions
3 voulu parce que l'image du 22 mai 2003 n'était recueillie que pour cet endroit-là, elle
4 n'a pas été recueillie toute la région, nous n'avions pas beaucoup de choix sur ce que
5 nous pouvions obtenir. Lorsque nous acquérons ces sous-ensembles d'images, les
6 zones les plus petites qu'on puisse acquérir c'est 25 kilomètres carrés. C'est ce que
7 propose le vendeur, ils ne vendront rien d'autre pour pouvoir, bien entendu,
8 continuer à faire des bénéfices. Je vais faire un zoom sur cette zone-ci et vous allez
9 pouvoir voir ce qui figure sur l'image. Vous voyez qu'ici il y a une route ou un
10 sentier et il y a un groupe de maisons, ceci c'est une zone assez classique c'est un
11 type de structure typique de la zone. Je vous demanderais donc d'imaginer que vous
12 survoler cette zone dans un aéronef, vous regardez par le hublot, et ces structures
13 circulaires, c'est ce que j'appellerais des maisons. En Afrique orientale, on appellerait
14 des *tukols* (*phon.*) c'est-à-dire que sont des habitations circulaires typiques de la zone.
15 Vous avez des bâtiments plus carré qui peuvent être des maisons ou qui peuvent
16 être liés à l'agriculture. J'appelle tout cela des structures dans le rapport. Et dans mon
17 travail de façon générale, on ne fait pas de différence entre une résidence privée et
18 un autre type de structure. Quelques détails, voilà un détail qui est important. Sur
19 chacune de ces structures, vous pouvez voir en bas à gauche, un bord noir, c'est
20 l'ombre que projette cette structure, si on examine cette image on voit des flèches
21 rouges, encore une fois on survole la zone, le 15 juin 2002 et puis on la re-survole le
22 22 mai 2003. Ce que je fais pour l'instant, c'est que je suis en train de couper et
23 allumer ou montrer l'image de 2002, vous voyez qu'il y a un certain nombre de
24 structures qui disparaissent. Dans certains cas, elles sont entièrement remplacées par
25 de la végétation, dans d'autres cas, on peut voir ce que l'on appellerait des restes de
26 structures, c'est-à-dire par exemple un mur ou un toit, qui s'est effondré. Mais à
27 chaque fois qu'on voit quelque chose comme ça, quand on voit une structure qui est
28 là a une date donnée et qu'à la date suivante n'y est plus, c'est ce qu'on identifie

1 comme une structure détruite. Et à ce moment-là, on la marque d'un point, ce sont
2 les carrés rouges que vous voyez à l'écran, et ça, ça permet d'enregistrer
3 l'emplacement de la structure détruite dans notre base de données, et on peut utiliser
4 cela plus tard. Pour établir votre rapport, rapport pour la Cour, ce que l'on fait c'est...
5 eh bien, je retravaille sur l'image et je cherche des zones qui constitueraient de bons
6 exemples. J'exporte ces exemples du logiciel dans un format document standard, un
7 format PDF, qui peut après cela être intégré au rapport qui est soumis à la Cour. Je
8 ne veux pas passer en revue ici tout le matériel qui concerne le logiciel GIS tout
9 simplement parce que ce n'est pas toujours le logiciel le plus convivial à utiliser pour
10 une démonstration en direct. Mais je voudrais vous montrer trop d'exemples qui ont
11 été exporté de l'imagerie et qui sont les mêmes exemples que ceux que vous
12 trouverez dans le rapport que vous avez reçu.

13 Voilà, la même zone que celle que je vous ai montrée sur ArcMap et le GIS, ça c'est
14 l'exportation à gauche, vous voyez un échantillon de l'image du 15 juin 2002, c'est
15 là-bas, et puis à droite vous avez la même image datant du 22 mai 2003, et là, j'ai
16 ajouté les flèches rouges pour vous indiquer ce que vous devez regarder et vous
17 voyez clairement la différence entre l'image de gauche et celle de droite, vous voyez
18 qu'il y a des structures qui disparaissent, qui sont souvent remplacées par de la
19 végétation, parfois avec quelques restes de structures encore visibles. Si les flèches
20 sèment la confusion dans votre esprit, je peux les enlever et puis les remettre à
21 l'écran. Cette image, c'est le schéma 24 dans le rapport final, 23 dans le rapport
22 préliminaire, et tout cela, il y a 59 de ces structures qui semblent avoir disparus entre
23 c'est deux dates-là.

24 Q. [16:10:05] Merci, Monsieur Bromley. Avant que nous ne continuions, parce que je
25 sais que vous avez également préparé à l'intention de la Cour et des parties une
26 autre démonstration visuelle avec des doubles images satellites. Avant de continuer
27 l'examen de ces images au cours de cette démonstration visuel, je voudrais revenir à
28 la carte Arc, dans votre exposé ArcMap GIS, vous avez montré une carte qui

1 indiquait des sites d'intérêt. Si l'on prend la carte 1 qui figure dans votre rapport
2 final à la page 5, est-ce que ces sites d'intérêts contiennent... qui figure dans la carte
3 qui figure dans votre rapport final, est-ce que cela correspond à ce que l'on voit ici ?

4 R. [16:11:10] Oui, à l'exception de Mombasa, et je vois également Eringeti (*phon.*) qui
5 est assez loin, et ça devenait plus compliqué de l'inclure sur la carte.

6 Q. [16:11:22] Je vous remercie pour cet éclaircissement.

7 Et pour ce qui est des références qui se trouvent à gauche, nous avons des références
8 à du rouge, du vert, et du bleu, bande 1, 22, bande 3. Très brièvement et le plus
9 simplement possible, pourriez-vous nous expliquer ce que cela veut dire?

10 R. [16:11:44] Eh bien, une fois encore, quand un satellite de ce genre capture une
11 image, le satellite ne prend pas une simple photographie, il y a des capteurs qui
12 détectent l'énergie électromagnétique réfléchie, qui vient du soleil, qui touche la
13 terre, et puis qui est répercuté vers le capteur. Ce satellite-là capture l'énergie
14 électromagnétique dans les bandes rouges, vertes et bleus, c'est ce qu'on appelle le
15 spectre visuel, c'est ce que l'on voit lorsqu'on regarde ces images, c'est une image en
16 couleurs naturelles, c'est essentiellement ce que vous verriez si vous survoliez la
17 zone dans un aéronef. Ces satellites recueillent également une quatrième bande
18 d'imagerie, c'est le proche infrarouge que nos yeux ne perçoivent pas mais peut être
19 décelé, détecté par un capteur ou par des insectes et certains animaux. On utilise
20 parfois cette quatrième bande pour certaines parties de l'analyse.

21 Q. [16:13:00] Avant de continuer aux autres exemples que vous allez nous montrer,
22 vous avez parlé de cette quatrième bande, le proche infrarouge, aux fins d'une
23 analyse, est-ce que vous pourriez expliquer en quoi consiste ce processus ?

24 R. [16:13:13] Ce type d'analyse utilise ce qu'on appelle un infrarouge fausse couleur,
25 je reviens à rouge, vert, bleu, et au prochain infrarouge, un aspect intéressant du
26 monde, c'est la façon dont la végétation croît et absorbe l'énergie. La végétation, en
27 fait, elle absorbe le spectre visuel le plus possible afin d'enclencher la photosynthèse
28 et de pousser. Toutefois, la nature de superbes vertus, et cela fait la végétation

1 réfléchit le plus possible de la longueur d'onde du proche infrarouge, autrement la
2 végétation risque de surchauffer. Cette différence est intéressante en ce sens qu'il y a
3 absorption de plus d'énergie visible tout en réfléchissant l'énergie du proche
4 infrarouge, ce qui nous permet d'avoir une espèce d'outil que l'on peut utiliser pour
5 analyser des images. Je ne veux pas vous choquer, mais si vous regardez ici, voilà la
6 végétation en vert, si je télécharge le proche infrarouge sur la partie en rouge, ce que
7 vous avez, c'est essentiellement un paysage en rouge, et plus vous voyez du rouge,
8 par exemple, ici, c'est probablement une rivière ou, en tout cas, un cours d'eau. Vous
9 voyez la végétation qui est plus rouge par rapport à la végétation qui est là-bas. Ce
10 que ça veut dire, c'est que la végétation qui est le long de ce cours d'eau est en
11 meilleur santé, plus saine, plus d'activité de photosynthèse au moment de
12 l'acquisition des images satellites. La seule raison pour laquelle on utilise la couleur
13 rouge, eh bien, ça remonte à la Deuxième Guerre mondiale, vos yeux ont la capacité
14 de percevoir plus de différences dans des teintes rouges que dans d'autres teintes.
15 Pour moi, en tant qu'analyste, c'est un peu fatigant pour les yeux. Si je cherche, par
16 exemple, des taches brunes de terre à comparer à une végétation verte, et c'est plus
17 facile pour moi d'avoir une végétation en rouge et un contraste plus fort entre la
18 végétation et les autres caractéristiques de terrain que je suis en train de rechercher.

19 Q. [16:16:05] Alors, restons sur l'infrarouge. À l'onglet 5 de votre rapport
20 préliminaire, à la page 0466, c'est la dernière figure, le centre de Kobu, et les centres...
21 caractéristiques topographiques de Kobu. Page 0466, c'est la figure 8. Si vous prenez
22 la... l'image d'en bas, qu'est-ce qu'on voit, qu'est-ce que c'est comme bande de
23 couleur ?

24 R. [16:16:38] C'est l'infrarouge en fausse couleur, c'est ce que vous avez vu sur l'écran
25 devant vous.

26 Q. [16:16:44] Et si on passe à la page 0775, figure 17 du même rapport, et si je prends
27 les images du 14 août 2002, c'est la zone de Bunia avec des structures éventuellement
28 détruites, c'est également la figure 17. Est-ce que vous pouvez préciser la gamme de

1 couleurs ?

2 R. [16:17:07] Encore une fois, c'est l'infrarouge en fausse couleur, ce qui était
3 particulièrement utile pour cet exemple-là.

4 Q. [16:17:17] Pouvez-vous expliquer pourquoi c'était particulièrement utile ici ?

5 R. [16:17:19] Eh bien, dans l'imagerie, il y a ce qu'on considère comme des structures
6 détruites et incendiées, elles sont détruites, elles sont incendiées, elles sont noires,
7 mais elles sont entourées de végétation verte et brune. En tant qu'analyste, je vous en
8 montrerai un exemple plus tard, mais nous considérons qu'il est plus facile pour un
9 analyste d'identifier des caractéristiques quand on a du noir comparé à du rouge
10 plutôt que du noir comparé à du vert.

11 Q. [16:17:55] Pour montrer aux juges une analyse du site de Sangolo, est-ce que vous
12 pouvez montrer les exemples suivants, voilà, en utilisant encore les doubles images ?

13 R. [16:18:10] Oui, vous avez maintenant des bambous à l'écran... Bambu — le site de
14 Bambu (*l'interprète se corrige*).

15 Q. [16:18:20] Et vous avez une explication, s'il vous plaît.

16 R. [16:18:21] Eh bien, comme pour Sangolo, vous avez les caractéristiques de l'image
17 qui sont beaucoup plus faciles à percevoir pour ce qui est des structures, ce qu'on a
18 ici c'est la voie principale de Bambu.

19 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [16:18:43] Un instant. La Défense
20 souhaite intervenir.

21 M^{me} YAHYA (interprétation) : [16:18:46] Ces captures d'écran n'ont pas le même
22 degré de résolution que ce qui figure dans le rapport. Je voudrais savoir pourquoi
23 c'est différent par rapport à ce qui figure dans le rapport ?

24 M^{me} LUPING (interprétation) : [16:19:05] J'explique très bien, volontiers.

25 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [16:19:08] Allez-y.

26 M^{me} LUPING (interprétation) : [16:19:11] Le lieu et l'identification des points de
27 destruction éventuelle devraient correspondre à ce qu'il y a dans le rapport, c'est la
28 résolution qui est différente, et c'est pour cela qu'on demande au témoin d'expliquer

1 plutôt que d'avoir simplement le rapport. L'objectif de la démonstration, c'est de
2 montrer une résolution la plus élevée possible, pour faire en sorte que les choses
3 soient le plus visible dans le prétoire. Je demanderai à Madame et Monsieur les juges
4 de bien vouloir prendre les figures qui concernent Bambu, si vous prenez le rapport
5 final ou plutôt le rapport préliminaire, vous avez les figures 1 et 2 à la page 0459,
6 onglet 5, vous voyez la figure 1, voie principale de Bambu. Ce que vous voyez ici, à
7 l'écran, c'est un zoom, donc un grossissement avec une résolution élevée qui
8 représente la figure que vous voyez dans la figure 1 de la page 0459. Vous
9 retrouverez ça dans le rapport, vous retrouverez les mêmes images. Il s'agit des
10 figures 3 et 4 sous l'onglet 1.

11 Vous verrez également à l'écran, encore une fois, un grossissement d'une plus petite
12 portion d'une analyse plus vaste, d'une image plus vaste qui se retrouve dans le
13 rapport. C'est simplement un grossissement, un zoom, qui donne plus de détails.

14 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [16:21:12] Maître Yahya.

15 M^{me} YAHYA (interprétation) : [16:21:15] C'est peut-être un zoom mais c'est quelque
16 chose qui n'a pas été divulgué à la Défense jusqu'à cette heure-ci. Ici, il y a également
17 des échelles qui sont différents par rapport à ce qui figure dans le rapport, et il y a un
18 certain nombre de choses qui n'ont pas été communiquées à la Défense et qui ne
19 figurent pas dans le rapport. Par exemple, à la page 0130 de la transcription, on a eu
20 une version infrarouge de Salongo qui ne figure pas du tout dans son rapport en tant
21 qu'image infrarouge, donc nous faisons observer que ceci n'a pas été communiqué à
22 la Défense, et qu'il faudrait s'en tenir aux images qui figurent dans le rapport et qui
23 ont l'objet d'une analyse.

24 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [16:22:01] Madame Luping.

25 M^{me} LUPING (interprétation) : [16:22:09] Monsieur le Président, Madame, et
26 Monsieur les juges, ce sont des images qui ont été communiquées. Ici, il s'agit de
27 captures d'écran, il s'agit de grossissement d'images, de zooms d'images qui ont été
28 fournies qui figurent dans le rapport. Le but de cette présentation visuelle, c'est de

1 permettre à la Chambre de mieux voir les images en plan rapproché, c'est une
2 interprétation... présentation visuelle pour que la Chambre puisse bien comprendre,
3 cela fournit également un outil pour le témoin expert qui est présent dans le prétoire
4 et qui lui permet de mieux expliquer le processus d'analyse.

5 Donc, Madame et Messieurs les juges, il s'agit ici d'un outil, une explication donnée
6 par le témoin, basée sur des images qui ont été communiquées.

7 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [16:23:04] J'avais cru comprendre
8 que le but l'exercice c'était d'avoir une explication de la part du témoin sur la
9 méthodologie, donc ça convient.

10 M^{me} LUPING (interprétation) : [16:23:20] Je vous remercie, Madame, et Messieurs les
11 juges.

12 Q. [16:23:21] Monsieur Bromley, vous expliquiez les images de Bambu, et le
13 contraste entre le 26 janvier 2003 et le 22 mai 2003, veuillez continuer, je vous prie.

14 R. [16:23:30] Oui, ici, vous avez le 26 janvier 2003 janvier à gauche, le 22 mai 2003 à
15 droite, vous avez une différence d'environ cinq mois. Il y a une chose qu'il faut
16 remarquer dans cette image, c'est la route. Vous voyez la route ici, qui fait des
17 circonvolutions. En janvier 2003, elle est assez verte, on voit qu'il y a une végétation
18 relativement dense ou assez légère, tandis qu'en mai 2003, vous voyez que la route
19 est beaucoup plus visible. Des détails de ce genre peuvent prêter à confusion si on
20 dit que c'est le même endroit. Mais, en fait, si vous examinez les choses de près, vous
21 voyez que c'est la route la même route sur les images. Ce qu'il faut regarder, ce sont
22 les toits, certains d'entre eux sont indiqués par des flèches rouges. En tant
23 qu'analyste d'imagerie, immédiatement, moi je vois les toits, et de façon implicite, je
24 comprends qu'entre janvier et mai, il y a des modifications de l'environnement.
25 Donc, c'est un processus que parcourt l'analyste qui, en fait, entraîne ses yeux à
26 percevoir des détails pertinents. En janvier, j'ai marqué par des flèches rouges toute
27 une série de toits, il s'agit de structures carrées. Vous voyez d'ailleurs les faîtes de
28 toit que l'on voit sur tous les toits avec des faîtes pour plusieurs de ces maisons. Si

1 vous passez à l'image du 22 mai 2003, et j'attire votre attention sur le bas de l'image,
2 on voit que toutes les structures qui sont visibles en bas ont pratiquement disparu,
3 on ne voit plus ces belles structures géométriques, on voit plutôt des tâches plus
4 irrégulières ou brunes, c'est essentiellement le sol, ce qui indique que la structure a
5 disparu. Dans les autres structures, ici à droite par exemple, ce que vous voyez, ce
6 sont les restes de cette structure, vous voyez en fait les murs intérieurs de la
7 structure, une fois que le toit a disparu, pour une raison ou une autre. En fonction
8 de... en quoi la structure a été faite, a été construite, ça peut être une indication
9 d'incendie, ou d'une explosion, il peut y avoir également un autre facteur qui est à
10 l'origine de cette destruction spécifique. Dans cette zone, nous avons indiqué qu'il y
11 avait une vingtaine de structures qui avaient été supprimées, qui avaient été
12 détruites entre les deux dates pour les deux images.

13 Q. [16:26:30] Avant de quitter Bambu...

14 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [16:26:34] Je vous prie de
15 m'excuser, Madame Luping, mais nous allons devoir nous arrêter.

16 M^{me} LUPING (interprétation) : [16:26:42] C'est bien compris Monsieur le Président, je
17 suis tellement intéressée par les images que j'ai oublié que le temps passait. Je
18 demanderais au témoin de bien vouloir continuer ceci... le reste lundi.

19 Q. [16:26:58] Pour ce qui est, Monsieur le témoin, de ces images qui concernent
20 Bambu, 26 janvier 2003, 22 mai 2003, si vous prenez les figures 1 et 2 de vos rapports
21 préliminaires à l'onglet 5.

22 R. [16:27:16] Oui.

23 Q. [16:27:20] Et puis les figures 3 et 4 de votre rapport final, onglet 1.

24 *(Le témoin s'exécute)*

25 Q. [16:27:43] Est-ce que vous pouvez préciser si les images qui figurent dans ces
26 parties de votre rapport sont des agrandissements, des... des visions plus élargies de
27 ce que l'on voit à l'écran ?

28 R. [16:28:09] Oui, ce que vous voyez à l'écran, ce sont des sous-ensembles, ce sont des

1 petites sections des images qui figurent dans le rapport. Vous voyez la route qui
2 tourne, qui est caractéristique, vous le retrouver à l'écran et dans le rapport. Et ce
3 que vous voyez à l'écran, c'est la figure 3 du rapport final et la figure 1 du rapport
4 préliminaire.

5 Q. [16:28:36] Je vous remercie, Monsieur Bromley.

6 M^{me} LUPING (interprétation) : [16:28:39] Monsieur le Président, Madame, Monsieur
7 les juges, je pense que le moment est opportun pour faire la pause. J'aurai d'autres
8 questions à poser au témoin lundi matin.

9 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [16:28:52] Très. Bien. Maître
10 Yaya.

11 M^{me} YAHYA (interprétation) : [16:28:54] Serait-il possible d'obtenir une échelle pour
12 ces photographies afin que la Défense puisse se baser sur cette échelle.

13 M^{me} LUPING (interprétation) : [16:29:06] Je demanderai au témoin si c'est possible.

14 Q. [16:29:09] Monsieur Bromley, c'est possible ?

15 R. [16:29:13] C'est possible.

16 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [16:29:15] Très bien. Eh bien,
17 nous allons nous interrompre. Avant de ce faire, je demande à Madame la greffière
18 d'audience, de nous parler du temps écoulé.

19 M^{me} LA GREFFIÈRE (interprétation) : [16:29:25] Oui, Monsieur le Président,
20 l'Accusation a utilisé 1 h et 32 mn.

21 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [16:29:32] Si l'on tient en compte
22 du fait que nous avons accordé deux heures à l'Accusation, Madame Luping vous
23 vais en avoir terminé avec votre interrogatoire dans les 28 minutes lundi ; est-ce que
24 c'est faisable ?

25 M^{me} LUPING (interprétation) : [16:29:49] Je pense que c'est possible, Monsieur le
26 Président.

27 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [16:29:52] Je vous encourage
28 vivement à respecter ce délai.

- 1 Avant de nous arrêter, Monsieur Bromley, je souhaite vous remercier pour cette
2 première partie de votre témoignage. J'ai pour devoir comme, malheureusement, un
3 week-end va s'intercaler entre vos deux interventions, je vous demanderais de bien
4 vouloir ne pas parler de votre témoignage avec qui que ce soit d'ici à lundi ; est-ce
5 clair ?
- 6 LE TÉMOIN (interprétation) : [16:32:23] C'est clair.
- 7 M. LE JUGE PRÉSIDENT FREMR (interprétation) : [16:30:28] Nous nous
8 interrompons, nous nous trouverons lundi à 14 h 30.
- 9 M^{me} L'HUISSIER : [16:30:40] Veuillez vous lever.
- 10 (*L'audience est levée à 16 h 30*)