
Assemblée des États Parties

Distr. générale
18 octobre 2005
FRANÇAIS
Original: anglais

Quatrième session

La Haye

28 novembre – 3 décembre 2005

**Rapport sur les futurs locaux permanents
de la Cour pénale internationale***

Comparaison financière des options concernant le logement de la Cour

* Document précédemment publié sous la cote ICC-ASP/4/CBF.2/4 et soumis à l'Assemblée conformément au paragraphe 80 du rapport du Comité du budget et des finances sur les travaux de sa cinquième session (ICC-ASP/4/27).

RAPPORT SUR LES FUTURS LOCAUX PERMANENTS DE LA COUR PÉNALE INTERNATIONALE



COMPARAISON FINANCIÈRE DES OPTIONS CONCERNANT LE LOGEMENT DE LA COUR

**Évaluation comparative des fourchettes de coûts possibles
pour chacune des trois options**

Document établi par la Cour pénale internationale et soumis conformément au paragraphe 31 du rapport du 15 avril 2005 du Comité du budget et des finances sur les travaux de sa quatrième session, tenue à La Haye du 4 au 6 avril 2005 (ICC-ASP/4/2).

Table des matières

	<i>Page</i>
<u>Avant-propos</u>	4
<u>Résumé</u>	5
<u>1. Introduction</u>	7
<u>2. Options</u>	8
<u>3. Méthodologie</u>	9
3.1 Égalisation des paramètres des trois options	9
3.2 Comparaison financière	10
<u>4. Hypothèses de base</u>	11
4.1 Loyer	12
4.2 Coûts de construction	12
4.3 Superficie et coût du terrain	15
4.4 Coûts d'exploitation et d'entretien	16
4.5 Coûts de financement	17
4.6 Autres considérations	18
<u>5. Comparaison financière</u>	19
5.1 Coûts annuels totaux	19
5.2 Valeur actuelle nette	20
5.3 Analyse de sensibilité	20
<u>6. CONCLUSION</u>	22
<u>Annexe</u>	23

Le présent rapport a été établi par le Comité inter-organes sur les locaux permanents de la Cour pénale internationale, placé sous la présidence du juge Hans-Peter Kaul.

La Cour tient à remercier de leur concours et des informations qu'ils ont communiquées à l'Équipe spéciale pour la CPI du Ministère des affaires étrangères des Pays-Bas, l'Agence néerlandaise des bâtiments publics et le Greffe du Tribunal pénal international pour l'ex-Yougoslavie (TPIY).

Avant-propos

Le présent rapport, intitulé «Comparaison financière des options concernant le logement de la Cour» est le troisième de cinq rapports soumis par la Cour pénale internationale au sujet des futurs locaux permanents de la Cour.

1. «Rapport sur les futurs locaux permanents de la Cour pénale internationale – Exposé du projet» (ICC-ASP/4/CBF.1/3), établi conformément au paragraphe 4 du rapport présenté par le Comité du budget et des finances à l'Assemblée des États Parties au sujet des discussions touchant les locaux permanents de la Cour pénale internationale, en date du 17 août 2004 (ICC-ASP/3/17);
2. «Rapport sur les futurs locaux permanents de la Cour pénale internationale – Options concernant le logement de la Cour» (ICC-ASP/4/1) demandé par l'Assemblée des États Parties à sa troisième session, tenue à La Haye du 6 au 10 septembre 2004;
3. (Présent) «Rapport sur les futurs locaux permanents de la Cour pénale internationale – Comparaison financière des options concernant le logement de la Cour» (ICC-ASP/4/CBF.2/4) demandé par le Comité du budget et des finances à sa quatrième session, tenue à La Haye du 4 au 6 avril 2005;
4. «Rapport sur les futurs locaux permanents de la Cour pénale internationale – Estimation des effectifs» (ICC-ASP/4/CBF.2/5) demandé par le Comité du budget et des finances à sa quatrième session, tenue à La Haye du 4 au 6 avril 2005;
5. «Rapport sur les futurs locaux permanents de la Cour pénale internationale – Modalités de financement utilisées pour les nouveaux locaux d'autres organisations internationales» (ICC-ASP/4/CBF.2/6) demandé par le Comité du budget et des finances à sa quatrième session, tenue à La Haye du 4 au 6 avril 2005.

De l'avis de la Cour, cette série de cinq rapports montre que des progrès significatifs ont été accomplis au cours de l'année écoulée et que beaucoup d'aspects importants du projet concernant les futurs locaux permanents ont été élucidés. Il faudra continuer à progresser à ce rythme pour que les locaux permanents puissent être achevés, comme prévu, avant l'expiration de la période de franchise de loyer, à savoir 2012.

La Cour espère que cette série de rapports constituera pour le Comité du budget et des finances et pour l'Assemblée une base solide qui leur permettra de pouvoir continuer d'étudier de manière approfondie les principales questions liées aux futurs locaux permanents de la Cour, y compris celle des modalités de financement les mieux appropriées.

Enfin, la Cour est d'avis qu'en 2005-2006, le principal objectif du projet doit être la conclusion d'un accord sur des modalités financières jugées satisfaisantes par les États Parties.

Résumé

Objectif

Le présent rapport contient les estimations des fourchettes des coûts possibles pour chacune des trois options pouvant être envisagées pour le logement de la Cour, y compris les coûts d'entretien et les dépenses afférentes au chauffage ou à l'électricité, par exemple, sur une période de 25 ans commençant à courir en 2012, et indique la valeur actuelle nette de chaque option, comme l'a demandé le Comité du budget et des finances dans son rapport sur les travaux de sa quatrième session, tenue à La Haye du 4 au 6 avril 2005 (ICC-ASP/4/2).

Le rapport sur les options concernant le logement de la Cour (ICC-ASP/4/1) contenait une comparaison de trois options possibles, comme suggéré par l'Assemblée à sa session de 2004, à savoir:

- Demeurer dans les locaux provisoires (l'Arc);
- Déménager dans les locaux du Tribunal pénal international pour l'ex-Yougoslavie (TPIY) une fois que le Tribunal aurait achevé ses travaux; ou
- Déménager dans de nouveaux locaux construits spécialement pour la Cour sur le site de l'Alexanderkazerne.

Le rapport sur les Options concernant le logement de la Cour compare principalement les aspects non financiers, tandis que le présent rapport est consacré plus particulièrement aux paramètres financiers à prendre en compte. Les deux rapports doivent par conséquent être considérés comme complémentaires.

Méthodologie et conclusions

Les principales caractéristiques des trois options sont les suivantes:

- | | |
|----------------------|--|
| 1. Arc: | Location d'un immeuble de grande hauteur à usage de bureaux construit en 1993, pouvant accueillir des effectifs de 850 personnes au maximum. |
| 2. TPIY: | Location d'un immeuble à usage de bureaux de 5 étages, construit en 1956, pouvant accueillir des effectifs de 700 personnes au maximum. |
| 3. Alexanderkazerne: | Nouveaux locaux spécialement construits pour la Cour disponibles en 2012, pouvant accueillir des effectifs de 950 à 1 300 personnes. |

Pour pouvoir comparer du point de vue financier ces options très différentes, il a fallu en égaliser les paramètres pour qu'elles soient toutes trois comparables par leurs dimensions et par leur qualité. Les bases de ce calcul hypothétique sont les spécifications définies dans l'exposé du projet (ICC-ASP/CBF.1/3), c'est-à-dire des locaux pouvant accueillir des effectifs compris entre 950 et 1 300 personnes.

Dans le cas de l'Arc et du TPIY, de nouveaux corps de bâtiment ont été hypothétiquement ajoutés aux locaux actuellement loués pour répondre à ces spécifications. L'on a ensuite calculé les coûts annuels de chacune des options en prenant en considération toutes les dépenses pertinentes comme le coût du loyer/de la construction, les coûts d'exploitation, les coûts d'entretien et les coûts de financement. Il y a lieu de noter qu'aux fins de cette comparaison, les calculs ont été faits sur la base de conditions commerciales. Cette approche

n'exclut pas la possibilité que les États Parties s'entendent ultérieurement sur des conditions plus favorables.¹

L'application des hypothèses ci-dessus donne les fourchettes de coûts annuels suivantes:

Coûts annuels ² (en millions d'euros)	10	12	14	16	18
1. Arc:	~ 14,3 millions d'euros				
2. TPIY:	~ 15,4 millions d'euros (+8.0%)				
3. Alexanderkazerne:	~ 15,2 millions d'euros (+6.3%)				

Pour les trois options, il faut envisager une variation possible de plus $\pm 15\%$, comme illustré dans le tableau ci-dessus, pour le cas où se produiraient des variations imprévisibles des coûts de financement, des prix de l'immobilier ou des coûts de construction.

Conclusions

- La comparaison financière des trois options sur une période de 25 ans, toutes choses étant égales par ailleurs, fait apparaître un léger avantage sur le plan des coûts pour les locaux provisoires existants, à savoir l'Arc.
- La construction de nouveaux locaux sur le site de l'Alexanderkazerne coûterait environ 6,3 % de plus que l'Arc.
- Réutiliser et agrandir les locaux du TPIY coûterait environ 8 % de plus que le maintien dans les locaux de l'Arc.
- Réutiliser et agrandir les locaux du TPIY coûterait environ 1,7 % de plus que l'option consistant à construire de nouveaux locaux sur le site de l'Alexanderkazerne.

D'autres considérations importantes peuvent être prises en compte:

- Selon le rapport sur les options concernant le logement de la Cour (ICC-ASP/4/1), l'option de l'Alexanderkazerne présentait de nets avantages en termes de fonctionnalité, de sécurité, d'identité, etc. La question se pose par conséquent de savoir si ces avantages ne justifieraient pas pleinement un investissement supplémentaire de 6,3 % dans la construction de locaux sur le site de l'Alexanderkazerne, de préférence à l'option consistant pour la Cour à demeurer dans les locaux de l'Arc³.
- Il se peut, comme cela est supposé dans le présent rapport, que les nouveaux locaux construits sur le site de l'Alexanderkazerne appartiennent à la Cour en pleine propriété, ce qui signifierait qu'après l'expiration de la période d'amortissement, les locaux seraient occupés en franchise de loyer. Cette éventualité ne paraît guère probable pour les deux autres options étant donné que les bâtiments appartiennent à des groupes privés et qu'ils ne sont actuellement pas en vente.

¹ Il y a lieu de noter que le Comité du budget et des finances a demandé à la Cour d'établir un rapport distinct sur les modalités de financement appliquées pour les nouveaux locaux d'autres grandes organisations internationales, y compris d'institutions judiciaires internationales comparables.

² Les coûts annuels mentionnés ici sont calculés au prix extrapolé de 2012 (voir section 4.6).

³ Il y a lieu de noter que le présent rapport est fondé sur le principe d'un agrandissement hypothétique de l'Arc, mais qu'il est peu probable qu'une telle option soit possible dans la pratique.

1. Introduction

1. Disposer de locaux permanents revêt une grande importance pour la Cour, qui en a besoin non seulement pour pouvoir travailler mais aussi pour symboliser sa permanence et son universalité. Ce n'est que lorsque la Cour quittera ses locaux provisoires pour s'installer dans ses locaux permanents qu'elle sera pleinement établie aux yeux du monde extérieur.

2. La CPI est actuellement logée dans l'Arc, immeuble à usage de bureaux qui a été mis à sa disposition en franchise de loyer jusqu'en 2012. Le rapport sur les options concernant le logement de la Cour (ICC-ASP/4/1) contenait une comparaison de trois options possibles, comme suggéré par l'Assemblée à sa session de 2004, à savoir:

- Demeurer dans les locaux provisoires (l'Arc);
- Déménager dans les locaux du Tribunal pénal international pour l'ex-Yougoslavie (TPIY) une fois que le Tribunal aurait achevé ses travaux; ou
- Déménager dans de nouveaux locaux construits spécialement pour la Cour sur le site de l'Alexanderkazerne.

3. Il y a manifestement de multiples paramètres à prendre en considération avant d'adopter une décision finale: fonctionnalité, sécurité ou identité, par exemple. Ces questions sont évoquées dans le rapport sur les options concernant le logement de la Cour. Ledit rapport et ses conclusions ont été présentés au Comité du budget et des finances, au Groupe de travail du Bureau de l'Assemblée des États Parties, à La Haye, au Bureau de l'Assemblée et aux Amis de la CPI, à New York.

4. Comme illustré dans le rapport sur les options concernant le logement de la Cour, il existe des différences considérables entre les trois options (construction de nouveaux locaux ou réaménagement de locaux existants, immeuble de grande hauteur ou aménagement de type campus, bâtiments existants de superficie et de qualité différentes). Comme beaucoup des paramètres les plus pertinents sont très différents, comparer ces diverses options équivaut à comparer des éléments dissemblables.

5. Le présent rapport, établi à la demande du Comité du budget et des finances, étudie de manière plus approfondie l'impact financier des trois options et porte exclusivement sur leurs aspects financiers. Il faut par conséquent considérer qu'il complète le rapport sur les options concernant le logement de la Cour et qu'il précise un aspect de la comparaison d'ensemble, à savoir celui des coûts (voir la section III.4 du rapport sur les options concernant le logement de la Cour).

6. Une comparaison des trois options sur le plan financier est une tâche ardue. Pour pouvoir comparer du point de vue financier ces options très différentes, il a fallu en égaliser les paramètres pour qu'elles soient toutes trois comparables par leurs dimensions et par leur qualité et pour pouvoir ainsi calculer et comparer leurs coûts. Il y a lieu de souligner en outre que tous les chiffres présentés ont été calculés de façon extrêmement prudente, de sorte que les résultats des calculs sont sans doute proches de la limite supérieure de la fourchette possible. Les calculs ont été effectués en prenant pour points de référence d'autres projets comparables,⁴ mais les mêmes éléments de référence ont été systématiquement appliqués aux trois options.

⁴ Principales sources d'information: Drees & Sommer Project Management Consultants et Jones Lang Lasalle.

2. Options

7. Les options qui sont comparées dans le présent rapport sont identiques à celles envisagées dans le rapport sur les options concernant le logement de la Cour, c'est-à-dire les actuels locaux provisoires (l'Arc), les locaux du TPIY et des locaux nouvellement construits sur le site de l'ancienne Alexanderkazerne.

1. ARC

Superficie utile brute:	32 910 m ²
Capacité maximum:	850 personnes
Année de construction:	1993
Qualité du bâtiment en 2012: ⁵	Bonne



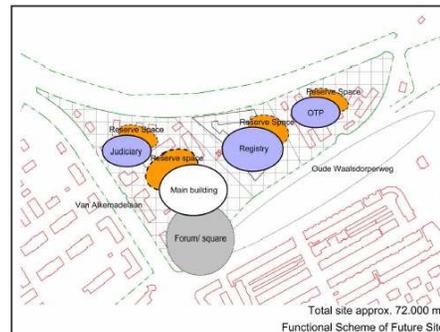
2. TPIY

Superficie utile brute:	24 5480 m ²
Capacité maximum: ⁶	700 personnes
Année de construction:	1956
Qualité du bâtiment en 2012: ⁶	Des travaux de reconstruction majeurs s'imposent pour atteindre la qualité requise



3. Alexanderkazerne

Superficie utile brute:	44 820 m ²
Capacité maximum:	1 300 personnes
Année de construction:	2012
Qualité du bâtiment en 2012:	Nouveaux bâtiments



8. Pour des informations plus détaillées, prière de se référer au rapport sur les options concernant le logement de la Cour.

⁵ La qualité des bâtiments dans le cas de l'Arc et du TPIY, a été évaluée visuellement. Il n'a pas été procédé à une analyse technique détaillée sur laquelle il soit possible de s'appuyer.

⁶ Le bâtiment principal peut accueillir au maximum 700 personnes. Pour héberger ses effectifs de plus de 1 000 personnes en 2003/2004, le TPIY a loué deux bâtiments supplémentaires.

3. Méthodologie

9. Comme le montre la brève description ci-dessus, les trois options correspondent à des superficies et des qualités très différentes. Dans deux cas, ceux de l'Arc et du TPIY, il s'agit de bâtiments existants, tandis que les locaux permanents prévus sur le site de l'Alexanderkazerne seraient conçus et construits à partir de rien. En outre, si les deux premières options supposaient une location (partielle), les locaux permanents construits sur le site de l'Alexanderkazerne seraient détenus en pleine propriété.

	Âge	Capacité	Mode de jouissance
Arc	10 ans	Max. 850 personnes	Location/propriété
TPIY	50 ans	Max. 700 personnes	Location/propriété
Alexanderkazerne	Neuf	1 300 personnes	Pleine propriété

10. Comme beaucoup des paramètres les plus pertinents sont très différents, comparer ces diverses options équivaut à comparer des éléments dissemblables. Par exemple, il ne serait pas approprié de comparer les coûts d'un bâtiment pouvant accueillir 700 personnes et ceux d'un bâtiment d'une capacité de 1 300 personnes, pas plus que l'on ne peut comparer les coûts d'un bâtiment neuf et ceux d'un bâtiment de 50 ans d'âge sans préalablement égaliser les paramètres des diverses options.

3.1 Égalisation des paramètres des trois options

11. Pour que la comparaison soit exacte et équitable, les trois options doivent être comparables en termes de dimensions et de qualité. Les spécifications définies dans le rapport contenant l'exposé du projet ont été utilisées comme éléments de référence⁷ pour cette égalisation:

- Effectifs: 1 300 personnes
- Espaces de stationnement: 568

12. Ces spécifications ont été traduites en un programme fonctionnel⁸ de 44 820 m² de superficie brute + 17 000 m² pour les aires de stationnement. Pour des informations plus détaillées, prière de se référer au rapport contenant l'exposé du projet (ICC-ASP/4/CBF.1/3).

13. Les locaux construits sur le site de l'Alexanderkazerne seraient conçus sur la base de ces spécifications, tandis que pour les deux autres options on a – hypothétiquement⁹ – ramené les projets aux mêmes dimensions et au même niveau de qualité en agrandissant des locaux et en améliorant la qualité des bâtiments.¹⁰

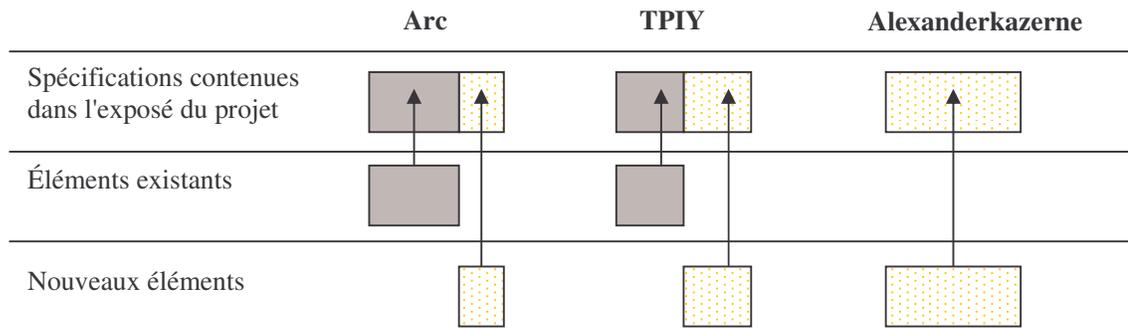
⁷ Les modifications du chiffre de référence de 1 300 personnes sont analysées de manière plus approfondie dans l'analyse de sensibilité présentée à la section 5.3.

⁸ Étude des locaux effectuée par l'État hôte.

⁹ Il ne faut pas perdre de vue que dans la réalité, il pourrait s'avérer difficile d'ajouter la superficie nécessaire par suite de l'exiguïté du terrain disponible notamment. Une telle hypothèse a néanmoins été faite pour que la comparaison soit juste du point de vue des dimensions du bâtiment.

¹⁰ La qualité du bâtiment n'est à améliorer que dans le cas des locaux du TPIY.

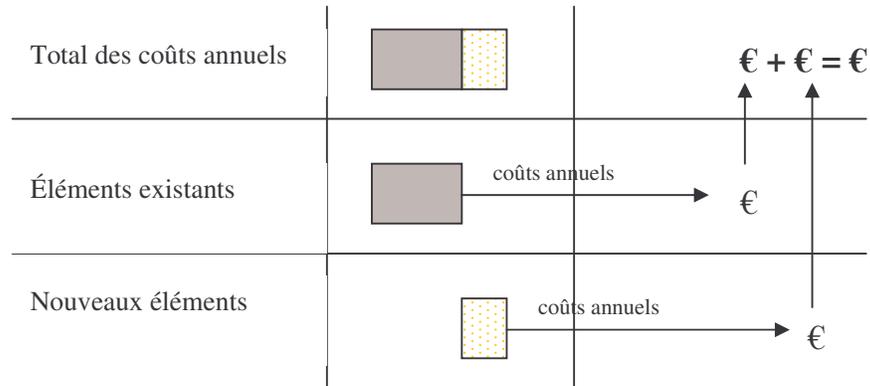
14. Le schéma ci-après illustre l'approche suivie:



Il importe de bien comprendre que l'Arc et les locaux du TPIY ne sont pas du même niveau que les bâtiments prévus sur le site de l'Alexanderkazerne et qu'ils ne pourraient pas non plus être portés à un tel niveau.

3.2 Comparaison financière

15. La logique à la base de la comparaison financière des trois options est identique à celle décrite ci-dessus: les coûts annuels sont estimés pour les nouveaux corps de bâtiment et ajoutés au montant du loyer du bâtiment existant. Les mêmes paramètres sont utilisés pour les trois options.



16. Les différences de paramètres sont importantes pour chacune des trois options. Si le coût d'un corps de bâtiment existant dépend principalement du loyer, celui d'un nouveau bâtiment dépend pour l'essentiel des coûts de construction. La section ci-après explique les divers paramètres concernant chaque option.

17. Tous les coûts utilisés dans les calculs ci-après sont fondés sur les prix de 2005. Dans la section 5, ils sont regroupés et extrapolés sur la base des prix de 2012.

4. Hypothèses de base

18. Le coût global de chaque option représente la somme des divers paramètres. Certains d'entre eux s'appliquent à toutes les options (par exemple les coûts d'exploitation) mais d'autres aux seuls éléments loués ou aux nouveaux corps de bâtiment.

19. La matrice ci-après présente les paramètres et leur impact sur chacune des options:

	Réf.	Arc	TPIY	Alexander-kazerne
Éléments existants:				
• Loyer des bâtiments	4.1	X	X	-
• Coût des travaux de reconstruction et d'aménagement nécessaires	4.2.1	-	X	-
• Loyer des aires de stationnement	4.1	X	X	-
• Coûts d'exploitation	4.4.1	X	X	-
• Coûts d'entretien	4.4.2	(X) ¹¹	(X) ¹²	-
Éléments nouveaux:				
• Coût de la construction de nouveaux locaux à usage de bureaux	4.2.2	X	X	X
• Coût de la construction de nouvelles aires de stationnement	4.2.2	X	X	X
• Coût du terrain	4.3	X	X	X
• Coût des travaux d'aménagement extérieur et de paysagisme	4.2.3	X	X	X
• Coûts d'exploitation	4.4.1	X	X	X
• Coûts d'entretien	4.4.2	X	X	X

Il faut calculer un chiffre pour chacun des paramètres indiqués ci-dessus. Les chiffres choisis sont expliqués dans les paragraphes ci-après.

20. Les coûts de financement sont pris en compte en fonction des divers paramètres et sont expliqués plus en détail à la section 4.5. Les conditions de financement qu'une organisation comme la Cour devrait pouvoir obtenir restent à déterminer, de sorte que les chiffres ci-après ne peuvent être considérés que comme de premières approximations. La recherche de méthodes de financement et leur peaufinage ultérieur (montage financier) constitueront un aspect important de la mise au point du projet d'aménagement de locaux permanents.

21. Il ne faut pas perdre de vue qu'à ce stade préliminaire, alors qu'il n'existe pas encore de plan concret ni de spécifications approuvées, les hypothèses qui suivent ont été faites sur la base de projets comparables et ne sont par conséquent que de premières suppositions pouvant présenter une variation de $\pm 15\%$ par rapport au coût final global. Cela vaut tout autant pour les trois options. Aux fins de la présente comparaison, ces hypothèses constituent une base raisonnable puisque toute variation des coûts influencera les trois options dans la même

¹¹ Compris dans le montant du loyer.

direction. Pour quantifier cet impact possible, il a été réalisé une analyse de sensibilité (voir la section 5.3).

4.1 Loyer

22. Dans le cas de l'Arc et du TPIY, c'est le loyer annuel indiqué par l'État hôte pour les locaux existants qui a été pris en considération.

	Bâtiment principal	Espaces de stationnement
Arc: ¹²	5 311 200 euros par an	296 738 euros par an
TPIY:	2 540 900 euros par an	379 100 euros par an

4.2 Coûts de construction

23. Les coûts de construction sont estimés sur la base du prix au mètre carré payé pour des projets semblables (tribunaux, bureaux, bâtiments hautement sécurisés du type banques ou établissements pénitentiaires) et ont été tirés d'une base de données contenant des informations détaillées au sujet de plus de 1 300 projets.¹³

24. Le prix au mètre carré varie beaucoup d'une option à l'autre. L'Arc est considéré comme ayant été mis à la disposition de la Cour par l'État hôte en bon état, tandis que le bâtiment du TPIY exigera des travaux majeurs de reconstruction pour pouvoir accueillir la Cour. Les locaux qui seraient construits sur le site de l'Alexanderkazerne seraient, quant à eux, tout à fait neufs.

25. Le coût de construction au mètre carré (4.2.5) comprend les coûts de construction de base (4.2.1 – 4.2.3), les coûts de construction annexes (4.2.4) et une marge pour dépenses imprévues. Le total des coûts de construction est calculé à la fin de la présente section (4.2.7).

4.2.1 Travaux nécessaires de reconstruction

26. Les hypothèses ci-après ont été faites pour estimer les coûts de construction:

Arc:	0 euro/m ²	On est parti du principe en l'occurrence, que le bâtiment est en bon état et qu'il serait mis à la disposition de la Cour dans un état comparable à celui d'un bâtiment neuf.
TPIY:	1 000 euros/m ²	L'hypothèse sous-jacente est que seule la charpente en béton et la charpente principale de la façade peuvent être réutilisées. Les équipements collectifs, les fenêtres et l'intérieur, par exemple, devront tous être rénovés.
Alexanderkazerne:	0 euro/m ²	Sans objet

¹² Les locaux de l'Arc sont mis à la disposition de la Cour en franchise de loyer jusqu'en 2012. Selon les informations communiquées par l'État hôte, le chiffre de 5,3 million d'euros représente le montant du loyer correspondant à la situation actuelle du marché de l'immobilier.

¹³ Drees & Sommer Project Management Consultants.

4.2.2 Construction de nouveaux bâtiments

27. Étant donné le degré élevé de sécurité et de fonctionnalité attendu des locaux, les coûts de construction des nouveaux bâtiments ont été calculés sur une base particulièrement prudente (c'est-à-dire à un niveau proche de la limite supérieure de la fourchette des coûts pratiqués sur le marché).

Bâtiment principal 1 750 euros/m² Construction d'un nouveau bâtiment conformément aux spécifications définies dans l'exposé du projet

Espaces souterrains 600 euros/m² Avec degré élevé de sécurisation pour le stationnement¹⁴

Note: Sont inclus pour les trois options les coûts de l'aménagement intérieur (moquette, etc.) mais pas du mobilier.

4.2.3 Travaux extérieurs

28. Les travaux extérieurs comprennent tous les travaux réalisés aux abords du bâtiment, comme l'aménagement des zones de verdure et des aires de circulation, routes ou chemins piétonniers situés sur le site.

29. L'hypothèse sous-jacente est que 30 % du terrain sera construit et que des travaux extérieurs devront par conséquent être réalisés sur les 70 % restants.

30. Le coût des travaux extérieurs est estimé à 80 euros/m² en moyenne plus 10 % pour les dépenses imprévues.

	Superficie du terrain	Prix	Total	Coûts annuels
Arc	10 860 m ²	88 euros/m ²	955 700 euros	63 097 euros
TPIY	14 480 m ²	88 euros/m ²	1 274 267 euros	84 129 euros
Alexanderkazerne	31 374 m ²	88 euros/m ²	2 760 912 euros	182 279 euros

4.2.4 Coûts de construction annexes

31. Les dépenses accessoires comprennent le coût des services des concepteurs et directeurs du projet, de la gestion, des permis, des prélèvements d'échantillons, des essais, etc. Selon la complexité du chantier, ces dépenses représentent de 16 à 20 % du montant total des coûts de construction. Comme des travaux de planification accrus seraient à prévoir si un bâtiment doit être reconstruit, les dépenses annexes représentent un supplément d'environ 4 %. Les chiffres ci-après ont été retenus pour refléter le degré élevé de complexité de l'entreprise, spécialement du point de vue de la sécurité:

- 20 % pour la construction de nouveaux bâtiments
- 24 % pour la reconstruction et le réaménagement d'un bâtiment existant
- 16 % pour les espaces souterrains à usage de stationnement.

¹⁴ Ailleurs qu'au-dessus du bâtiment.

4.2.5 Montant total des coûts de construction au mètre carré

32. Le montant total des coûts de construction au mètre carré comprend les coûts de construction (4.2.1 à 4.2.3), les dépenses accessoires et un supplément de 10 % au titre des dépenses imprévues.

	Reconstruction		Nouveaux éléments		
	Arc	TPIY	Toutes options	Stationnement (souterrain)	Paysagisme
Coûts de construction	Néant	1 000 euros	1 750 euros	600 euros	80 euros
Dépenses accessoires afférentes au chantier	(24 %)	24 %	20 %	16 %	incl.
Supplément pour dépenses imprévues	Néant	100 euros	100 euros	10 %	10 %
Total (par m² de superficie utile)	Néant	1 340 euros	2 200 euros	756 euros	88 euros

Il y a eu lieu de souligner à nouveau que le montant total de ces chiffres hypothétiques a été calculé de façon très prudente (c'est-à-dire à un niveau proche de la limite supérieure de la fourchette des prix pratiqués sur le marché).

4.2.6 Calcul de la superficie requise

33. L'exposé du projet prévoit 44 820 m² de superficie brute pour un effectif de 1 300 personnes. La superficie moyenne¹⁵ par fonctionnaire est par conséquent de 34,5 m² de superficie brute.

34. La différence entre le niveau des effectifs requis, c'est-à-dire 1 300 personnes, et la capacité maximum de l'Arc (850 personnes) et du bâtiment du TPIY (700 personnes) représente la superficie supplémentaire nécessaire. Il faut par conséquent aménager de l'espace à usage de bureaux pour 450 fonctionnaires de plus dans le cas de l'Arc et pour 600 fonctionnaires de plus dans le cas du bâtiment du TPIY.

	Superficie requise	Capacité maximum	Superficie supplémentaire requise	Superficie moyenne en m ² par fonctionnaire (superficie brute)	Superficie supplémentaire requise (superficie brute)
- Arc	1 300	850	450	34,5 m ²	15 515 m²
- TPIY	1 300	700	600	34,5 m ²	20 686 m²

¹⁵ Superficie totale divisée par le nombre de fonctionnaires: 44 820 m²/1 300 = 34,5 m². Cette moyenne comprend l'espace à usage de bureaux, ainsi que les couloirs, espaces communs, salles de conférence, etc. Il ne faut donc pas confondre la superficie moyenne en m² et la superficie effective des bureaux. Pour plus de précisions, prière de se référer à l'exposé du projet, section III.6: Bureaux.

4.2.7 Montant total des coûts de construction

35. Le tableau ci-dessous indique le montant total des coûts de construction des différents corps de bâtiment:

	Superficie (m ²)	Prix (euros/m ²)	Total (euros)	Coûts annuels (euros)
Reconstruction				
- TPIY	24 548	1 340	32 894 320	2 913 301
Construction de nouveaux bâtiments:				
- Arc	15 515	2 200	34 132 154	2 209 015
- TPIY	20 686	2 200	45 509 538	2 945 353
- Alexanderkazerne	44 820	2 200	98 604 000	6 381 598
Nouvelles aires de stationnement:				
- Arc	5 821	756	4 400 359	290 518
- TPIY	5 127	756	3 875 964	255 896
- Alexanderkazerne	17 130	756	12 950 280	854 995

4.3 Superficie et coût du terrain

4.3.1 Superficie

36. Dans le cas de l'Arc et du TPIY, les bâtiments existants ne sont pas suffisamment spacieux pour abriter les effectifs requis, c'est-à-dire 1 300 personnes, de sorte qu'il faudrait louer ou construire des locaux supplémentaires à usage de bureaux. À des fins de comparaison, le ratio entre la superficie brute requise des bâtiments et la superficie du terrain nécessaire est supposé être de 1:1. Ainsi, selon le calcul effectué à la sous-section 4.2.6, la superficie du terrain supplémentaire requis dans le cas de l'Arc est supposée être de 15 515 m² et dans le cas du TPIY de 20 686 m².

37. Pour que la comparaison soit juste, le prix hypothétique du terrain de l'Alexanderkazerne ne comprend pas l'intégralité des 72 000 m² du site mais seulement les superficie nécessaire pour accueillir les effectifs de la Cour à «pleine capacité», telle que celle-ci est définie dans l'exposé du projet (44 820 m²). La superficie restante peut être considérée comme une réserve potentielle au cas où il serait ultérieurement nécessaire d'agrandir les locaux.

4.3.2 Coûts

38. Aux fins de cette comparaison, il a été pris pour hypothèse une valeur sur le marché local¹⁶ de 500 euros/m².

	Superficie du terrain (m ²)	Prix pratiqué sur le marché (euros/m ²)	Total (euros)	Coûts annuels (euros)
Arc	15 515	500	7 757 308	492 750
TPIY	20 686	500	10 343 077	657 001
Alexanderkazerne	44 820	500	22 410 000	1 423 501

¹⁶ La valeur du terrain sur le marché a été indiquée par l'État hôte (locaux futurs permanents de la Cour pénale internationale: Modèles de financement (ICC-ASP/4/CBF.1/INF.1)).

4.4 Coûts d'exploitation et d'entretien

39. Les coûts d'exploitation sont principalement les dépenses afférentes à l'électricité, au chauffage, à l'assainissement des eaux usées, aux redevances locales et au nettoyage, ainsi que les autres dépenses de fonctionnement habituelles.

40. Les coûts d'entretien comprennent les services d'inspection, de réfection et de réparation, ainsi que la maintenance et le remplacement des éléments usagés. Les activités d'entretien ont pour but de maintenir un bâtiment en bon état pendant toute sa durée de vie utile supposée.

4.4.1 Coûts d'exploitation

41. Les coûts d'exploitation qui ont été pris pour hypothèse sont extraits d'une enquête sur les bâtiments à usage de bureaux en Europe.¹⁷ Dans le cas d'une tour comme l'Arc, les coûts d'exploitation sont en moyenne supérieurs de 10 %.

Arc:	46,20 euros/m ² /an
TPIY:	42,00 euros/m ² /an
Alexanderkazerne:	42,00 euros/m ² /an

42. Les nouveaux corps de bâtiment peuvent être optimisés de sorte qu'il soit possible de réaliser des économies sur les coûts d'exploitation. Néanmoins, selon l'approche suivie dans le présent rapport, il a été supposé, par mesure de prudence, que les coûts d'exploitation sont semblables pour les anciens bâtiments et pour les nouveaux corps de bâtiment.¹⁸

43. Les coûts annuels d'exploitation escomptés sont indiqués dans le tableau suivant:

	Superficie (m ²)	Prix (euros/m ²)	Coûts annuels (euros)
Reconstruction			
- Arc	32 910	46,8	1 540 188
- TPIY	24 548	42,0	1 031 016
Construction de nouveaux bâtiments:			
- Arc	15 515	42,0	651 614
- TPIY	20 686	42,0	868 818
- Alexanderkazerne	44 820	42,0	1 882 440

4.4.2 Coûts d'entretien

44. Pour les dépenses afférentes à l'entretien, aux services et à l'inspection, il a été pris comme élément de référence¹⁹ les chiffres moyens ci-après sur une période de 25 ans:

Locaux loués:	5 euros /m ² /an (pour les petites réparations dont le coût n'est pas couvert par le loyer)
Nouveaux bâtiments:	20 euros/m ² /an
Espaces loués à usage de stationnement:	2 euros/m ² /an
Nouvel espace de stationnement (souterrain)	8 euros/m ² /an
Travaux extérieurs/Paysagisme:	18 euros/m ² /an

¹⁷ Office Service Charge Analysis Report 2004 par Jones Lang Lasalle.

¹⁸ À l'exception de la différence due au fait que l'Arc est une tour de grande hauteur.

¹⁹ Source: Drees & Sommer Facility Management Consultants.

45. Le tableau ci-après indique les coûts d'entretien des divers éléments:

	Superficie (m ²)	Prix (euros/m ²)	Coûts annuels (euros)
Locaux loués			
- Arc	32 910	5	164 550
- Aire de stationnement de l'Arc	11 250	2	22 500
- TPIY	24 548	5	122 740
- Aire de stationnement du bâtiment du TPIY	7 020	2	13 331
Nouveaux bâtiments:			
- Arc	15 515	20	310 292
- TPIY	20 686	20	413 723
- Alexanderkazerne	44 820	20	896 400
Nouvelles aires de stationnement:			
- Arc	5 790	8	46 320
- TPIY	5 100	8	40 800
- Alexanderkazerne	17 040	8	136 320
Travaux extérieurs/Paysagisme:			
- Arc	5 790	18	195 484
- TPIY	5 100	18	260 646
- Alexanderkazerne	17 040	18	564 732

4.5 Coûts de financement

46. Outre le loyer, le coût de construction, le coût du terrain, les coûts d'exploitation et les coûts d'entretien, le dernier élément essentiel des coûts totaux est le coût des financements. Les conditions de financement qu'une organisation comme la Cour devrait pouvoir obtenir restent à négocier. Les chiffres ci-après ne peuvent donc être considérés que comme des approximations grossières. La recherche de modalités de financement et leur peaufinage ultérieur (montage financier) constitueront un aspect important de la mise au point du projet d'aménagement de locaux permanents.

47. À des fins de comparaison, pour les trois options, il a été supposé que les marchés seraient caractérisés par la même conjoncture favorable.

4.5.1 Hypothèses concernant les taux d'intérêt

48. Les hypothèses concernant les taux d'intérêt applicables à un prêt à 25 ans sont les suivantes:

Pour la Cour	4,5 %
Pour un investisseur extérieur	5 %

4.5.2 Mécanisme de financement pour la reconstruction du bâtiment du TPIY

49. Il a été supposé que la reconstruction et le réaménagement du bâtiment du TPIY seraient assurés par le propriétaire du bâtiment, c'est-à-dire un investisseur extérieur. Pendant la période suivante (à partir de 2012), ces coûts seront répercutés sur le loyer versé par la Cour.

50. Il arrive fréquemment qu'avant l'octroi d'un prêt de longue durée, les projets de construction soient (pré-)financés au moyen de prêts-relais. Un prêt-relais, qui est un type de prêt à court terme, sert habituellement à couvrir les charges financières pendant la phase de construction en attendant la négociation d'un autre mécanisme de financement à longue échéance.

51. Le taux d'intérêt retenu comme hypothèse est de 5 %. Pour la redistribution des coûts du prêt-relais, il a été appliqué un taux d'actualisation de 8 %.

52. Pour les calculs détaillés, voir l'annexe (Calcul des coûts totaux: coûts annuels).

4.5.3 Financement des nouveaux éléments

53. À la différence des locaux loués (existants) de l'Arc et du TPIY, on a supposé que les nouveaux corps de bâtiment seraient financés sur la base d'un arrangement usuel d'accession à la propriété (annuité) avec une période d'amortissement de 25 ans.

54. Pour le terrain, ces coûts de financement commencent à courir d'emblée étant donné que le terrain doit être acheté en une seule fois. Dans le cas des coûts de financement afférents aux travaux de construction, cependant, seule une partie de ces coûts (par exemple, 50 %²⁰) est à couvrir pendant la phase initiale. Le financement requis s'étend en effet sur toute la période de construction (au tout début, le prêt requis à financer est très modeste, tandis qu'à la fin, il faut assurer le service de l'intégralité du prêt).²¹

55. Pour les calculs détaillés, voir l'annexe (Calcul des coûts totaux: coûts annuels).

4.6 Autres considérations

56. Les coûts ont été extrapolés sur la base des prix de 2012 et d'un taux annuel moyen d'inflation de 3,0 %, soit une augmentation de 23 % par rapport à 2005.

57. Les dépenses afférentes au mobilier, à l'aménagement intérieur et à l'inventaire sont semblables pour toutes les trois options et ne sont habituellement pas comprises dans les coûts de construction. Ces postes de dépenses ne sont par conséquent pas pris en considération dans la présente étude.

58. Les impôts et taxes ne sont pas non plus pris en compte.

²⁰ Formule simplifiée.

²¹ Formule simplifiée: coût du prix-relais = coût (du terrain ou des travaux de construction) x taux d'intérêt x durée (en années).

5. Comparaison financière

5.1 Coûts annuels totaux

59. Sur la base des hypothèses indiquées à la section 4, le tableau ci-après illustre les principaux postes de dépenses qui constituent le total des coûts annuels. Le tableau est structuré de la même façon que le modèle présenté sous la rubrique Méthodologie: les coûts annuels afférents aussi bien aux bâtiments existants qu'aux nouveaux éléments sont déterminés et on les ajoute ensuite pour obtenir le montant annuel total des coûts de chaque option.

Coûts annuels correspondant aux:		Arc (en euros)	TPIY (en euros)	Alexanderkazerne (en euros)
Locaux existants				
Locaux à usage de bureaux				
4.1	Loyer	5 311 200	2 540 900	0
4.2	Travaux de reconstruction nécessaires	0	2 913 301	0
Aires de stationnement				
4.1	Loyer	296 738	379 100	0
4.4	Exploitation	1 540 188	1 031 016	0
Entretien				
4.4	Locaux à usage de bureaux	164 550	122 740	0
4.4	Stationnement	22 500	13 331	0
Total partiel, locaux existants		7 335 176	7 000 388	0
Nouveaux bâtiments				
Locaux à usage de bureaux				
Travaux de construction nécessaires				
4.2	Bâtiment principal (y compris dépenses accessoires, etc.)	2 209 015	2 945 353	6 381 598
Stationnement				
Travaux de construction nécessaires				
4.2	Coûts de construction (ouvrages souterrains)	290 518	255 896	854 995
4.3	Terrain (achat)	492 750	657 001	1 423 501
4.2	Travaux extérieurs (paysagisme, etc.)	63 097	84 129	182 279
4.4	Exploitation	651 614	868 818	1 882 440
Entretien				
4.4	Locaux à usage de bureaux	310 292	413 723	896 400
4.4	Paysagisme	195 484	260 646	564 732
4.4	Aires de stationnement	46 320	40 800	136 320
Total partiel, nouveaux bâtiments		4 259 090	5 526 366	12 322 265
Total (aux prix de 2005)		11 594 266 100,0%	12 526 754 108,0%	12 322 265 106,3%
Total (aux prix de 2012) (en supposant un taux d'inflation de 3 % par an)		14 259 484	15 406 327	15 154 832

5.2 Valeur actuelle nette

60. Bien que le chiffre le plus pertinent soit le montant annuel qui sera à la charge de la CPI, la valeur actuelle nette de chaque option est la somme des coûts annuels multipliée par leur valeur temporelle respective. Le taux d'actualisation appliqué est de 7 % et les prix sont ceux de 2012.

	Arc (en euros)	TPIY (en euros)	Alexanderkazerne (en euros)
Coûts annuels	14,3 millions	15,4 millions	15,15 millions
Valeur actuelle nette (25 ans)	180,9 millions	194,9 millions	191,7 millions

5.3 Analyse de sensibilité

61. L'analyse de sensibilité a pour but de déterminer l'impact sur le résultat général des variations des divers paramètres. Qu'advierait-il, par exemple, si le taux d'intérêt est supérieur de 1 % au taux prévu ?

62. Le tableau ci-après montre l'impact sur chacune des trois options d'une variation de l'un des paramètres:

	Variation	Impact sur la charge annuelle totale		
		Arc	TPIY	Alexkaz.
Taux d'intérêt	+ 1 %	2,9 %	4,0 %	8,0 %
Taux d'intérêt	- 1 %	-2,8 %	-3,8 %	-7,6 %
Prix de la construction/m ²	+ 10 %	2,1 %	4,7 %	5,8 %
Prix du terrain/m ²	+ 10 %	0,4 %	0,5 %	1,2 %
Coût d'exploitation/m ²	+ 10 %	1,9 %	1,5 %	1,5 %
Coût d'entretien/m ²	+ 10 %	0,6 %	0,7 %	1,3 %
Effectifs	+ 100 personnes	8,0 %	7,4 %	7,2 %
Effectifs	- 100 personnes	-8,0 %	-7,4 %	-7,2 %

63. Les paragraphes qui suivent expliquent le raisonnement à la base de ces chiffres.

Taux d'intérêt

64. L'impact d'une variation du taux d'intérêt dépend du pourcentage représenté par les nouvelles adjonctions: plus il y a de nouveaux bâtiments (comme dans le cas de l'Alexanderkazerne), et plus marqué sera l'impact du taux d'intérêt. Il importera par conséquent de maintenir les taux d'intérêt au niveau le plus faible possible, spécialement dans le cas de l'Alexanderkazerne.

Prix de la construction

65. L'impact des variations des prix de la construction est lié au nombre des nouveaux éléments à construire: plus ceux-ci seront nombreux, et plus l'impact du prix de la construction sera marqué. Celui-ci est, après le taux d'intérêt, l'élément qui influe le plus sur le montant total des coûts. En conséquence, les coûts de construction devront être suivis de près pendant les phases de conception et de construction.

Prix du terrain

66. L'impact du prix du terrain dépend également de la superficie requise dans le cas de chaque option: plus la superficie nécessaire est vaste, et plus l'impact du prix du terrain est marqué.

67. Par ailleurs, il faut tenir compte du fait que la superficie du terrain joue un rôle capital pour deux importantes spécifications, à savoir la sécurité et les possibilités d'agrandissement:²²

- la sécurité, parce qu'un plus grand retrait par rapport à la rue réduit l'impact d'une attaque éventuelle; et
- les possibilités d'agrandissement, car une superficie doit être conservée en réserve pour le cas où une expansion imprévue exigerait la construction de locaux supplémentaires.

Coûts d'exploitation et coût d'entretien

68. Ces deux paramètres ont une influence très semblable sur les trois options étant donné que la base de calcul (espace pour des effectifs de 1 300 personnes) est identique.

Niveau des effectifs

69. La sensibilité du niveau des effectifs est particulièrement importante étant donné que le niveau estimatif des effectifs des différentes unités administratives de la Cour est une question qui continue d'être très suivie. L'analyse montre néanmoins que l'influence du niveau des effectifs est identique pour les trois options et conforme à ce qu'on pouvait logiquement attendre: plus les effectifs seront réduits, et moins le coût de l'opération sera élevé.

70. Une autre question importante, dans ce contexte, est celle de savoir si la Cour devrait se contenter des locaux existants. Autrement dit, quels seraient les coûts à prévoir si la Cour décidait de limiter sa capacité (future) à un niveau correspondant à celle du bâtiment existant de l'Arc?

	Arc	TPIY	Alexkaz.
Effectifs de 850 personnes	9 021 341 euros	10 134 338 euros	10 272 922 euros
	100 %	112,3 %	113,9 %

71. Logiquement, l'option consistant à faire correspondre les effectifs de la Cour à la capacité d'accueil des locaux existants de l'Arc coûterait moins cher que l'option consistant à construire de nouveaux locaux sur le site de l'Alexanderkazerne. Cependant, les conséquences négatives que pourrait avoir un tel choix sont considérables:

- La capacité d'accueil de la Cour serait limitée à 850 fonctionnaires même si, par suite d'événements actuellement imprévisibles, elle a un jour besoin d'effectifs plus nombreux, qui l'obligeraient par conséquent à agrandir les locaux permanents.
- Les besoins de la Cour en matière d'espace, de fonctionnalité et de sécurité ne pourraient pas être convenablement satisfaits.

Reste par conséquent la question de savoir si, même avec des effectifs dont le maximum hypothétique serait de 850 fonctionnaires à moyen terme, l'économie potentielle de 14 % fait plus que compenser les inconvénients susmentionnés.

²² Pour ce qui est de la possibilité d'agrandir des locaux, voir le rapport sur les options concernant le logement de la Cour, sous-section III.1.4.

6. CONCLUSION

72. Les principales conclusions qui peuvent être tirées de ce qui précède sont les suivantes:

- La comparaison financière des trois options sur une période de 25 ans, toutes choses étant égales par ailleurs, fait apparaître un léger avantage sur le plan des coûts pour les locaux provisoires existants, à savoir l'Arc.
- La construction de nouveaux locaux sur le site de l'Alexanderkazerne coûterait environ 6,3 % de plus que l'Arc.
- Réutiliser et agrandir les locaux du TPIY coûterait environ 8 % de plus que l'Arc.
- Réutiliser et agrandir les locaux du TPIY coûterait environ 1,7 % de plus que la construction de nouveaux locaux sur le site de l'Alexanderkazerne.

Coûts annuels ²³ (en millions d'euros)	10	12	14	16	18
1. Arc:		~ 14,3 millions d'euros			
2. TPIY:		~ 15,4 millions d'euros (+8.0%)			
3. Alexanderkazerne:		~ 15,2 millions d'euros (+6.3%)			

73. Il existe d'autres considérations importantes:

- La comparaison financière des trois options sur une période de 25 ans, toutes choses égales par ailleurs, fait apparaître un léger avantage sur le plan des coûts pour les locaux provisoires existants, c'est-à-dire l'Arc. La construction de nouveaux locaux sur le site de l'Alexanderkazerne coûterait environ 6,3 % de plus.
- Il se peut, comme cela est supposé dans le présent rapport, que les nouveaux locaux construits sur le site de l'Alexanderkazerne appartiennent à la Cour en pleine propriété, ce qui signifierait qu'après l'expiration de la période d'amortissement, les locaux seraient occupés en franchise de loyer. Cette éventualité ne paraît guère probable pour les deux autres options étant donné que les bâtiments appartiennent à des groupes privés et qu'ils ne sont actuellement pas en vente.

	Arc (en euros)	TPIY (en euros)	Alexanderkazerne (en euros)
Coûts annuels pendant 25 ans (2012)	14,3 millions	15,4 millions	15,2 millions
Coûts annuels <u>après</u> 25 ans (2037)	E&E + loyer	E&E + loyer	E&E (la Cour peut devenir propriétaire!)

E&E = exploitation et entretien

²³ Les coûts annuels mentionnés ici sont calculés au prix extrapolé sur la base des prix de 2012 (voir chapitre 4.6).

Annexe

	Année	2009	2010	2011	2012	2017	2022	2027	2032	2037	
		-3	-2	-1	0	5	10	15	20	25	
		Période de construction			Période d'exploitation						
Dépenses d'équipement -> locaux loués											
Réaménagement - Arc											
Financement intermédiaire											
Dépenses d'équipement (prêt)	0 €										
Durée	1,0 an										
Taux d'intérêt (sur le financement intermédiaire)	5,0%										
Coûts du financement intermédiaire	0 €				0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	
Taux d'actualisation pour les paiements ultérieurs au titre du financement intermédiaire	8,0%				1,000	0,681	0,463	0,315	0,215	0,146	
Valeur actuelle nette	0 €				0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	
Loyer											
Dépenses d'équipement (prêt)	0 €										
Gain supposé	8,0%				0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	
Étalement des coûts du financement intérimaire					0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	
Total (annuel)					0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	
Reconstruction - TPIY											
Financement intermédiaire											
Dépenses d'équipement (prêt)	32 894 320 €										
Durée	2,0 years										
Taux d'intérêt (sur le financement intermédiaire)	5,0%										
Coûts du financement intermédiaire	3 289 432 €				281 755 €	281 755 €	281 755 €	281 755 €	281 755 €	281 755 €	
Taux d'actualisation pour les paiements ultérieurs au titre du financement intermédiaire	8,0%				1,000	0,681	0,463	0,315	0,215	0,146	
Valeur actuelle nette	3 289 432 €				281 755 €	191 758 €	130 507 €	88 821 €	60 450 €	41 141 €	
Loyer											
Dépenses d'équipement (prêt)	32 894 320 €										
Gain supposé	8,0%				2 631 546 €	2 631 546 €	2 631 546 €	2 631 546 €	2 631 546 €	2 631 546 €	
Étalement des coûts du financement intérimaire					281 755 €	281 755 €	281 755 €	281 755 €	281 755 €	281 755 €	
Total (annuel)					2 913 301 €	2 913 301 €	2 913 301 €	2 913 301 €	2 913 301 €	2 913 301 €	

	Année	2009	2010	2011	2012	2017	2022	2027	2032	2037
		-3	-2	-1	0	5	10	15	20	25
		Période de construction			Période d'exploitation					
Dépenses d'équipement -> coûts annuels de financement										
Nouvelles aires de stationnement										
Arc										
Dépenses d'équipement (prêt)	4 400 359 €			4 400 359 €	4 307 858 €	3 779 036 €	3 120 028 €	2 298 785 €	1 275 366 €	0 €
Taux d'intérêt	4,5%			198 016 €	193 854 €	170 057 €	140 401 €	103 445 €	57 391 €	0 €
Taux d'amortissement	2,1%			92 502 €	96 664 €	120 461 €	150 116 €	187 072 €	233 126 €	290 518 €
Paie ment annuel total	6,6%			290 518 €	290 518 €	290 518 €	290 518 €	290 518 €	290 518 €	290 518 €
TPIY										
Dépenses d'équipement (prêt)	3 875 964 €			3 875 964 €	3 794 486 €	3 328 685 €	2 748 212 €	2 024 836 €	1 123 379 €	0 €
Taux d'intérêt	4,5%			174 418 €	170 752 €	149 791 €	123 670 €	91 118 €	50 552 €	0 €
Taux d'amortissement	2,1%			81 478 €	85 145 €	106 106 €	132 227 €	164 779 €	205 344 €	255 896 €
Paie ment annuel total	6,6%			255 896 €	255 896 €	255 896 €	255 896 €	255 896 €	255 896 €	255 896 €
Alexanderkazerne										
Dépenses d'équipement (prêt)	12 950 280 €			12 950 280 €	12 678 047 €	11 121 723 €	9 182 260 €	6 765 336 €	3 753 409 €	0 €
Taux d'intérêt	4,5%			582 763 €	570 512 €	500 478 €	413 202 €	304 440 €	168 903 €	0 €
Taux d'amortissement	2,1%			272 233 €	284 483 €	354 518 €	441 793 €	550 555 €	686 092 €	854 995 €
Paie ment annuel total	6,6%			854 995 €	854 995 €	854 995 €	854 995 €	854 995 €	854 995 €	854 995 €
Travaux extérieurs										
Arc										
Dépenses d'équipement (prêt)	955 700 €			955 700 €	935 610 €	820 757 €	677 629 €	499 266 €	276 993 €	0 €
Taux d'intérêt	4,5%			43 007 €	42 102 €	36 934 €	30 493 €	22 467 €	12 465 €	0 €
Taux d'amortissement	2,1%			20 090 €	20 994 €	26 163 €	32 603 €	40 630 €	50 632 €	63 097 €
Paie ment annuel total	6,6%			63 097 €	63 097 €	63 097 €	63 097 €	63 097 €	63 097 €	63 097 €
TPIY										
Dépenses d'équipement (prêt)	1 274 267 €			1 274 267 €	1 247 480 €	1 094 343 €	903 506 €	665 688 €	369 324 €	0 €
Taux d'intérêt	4,5%			57 342 €	56 137 €	49 245 €	40 658 €	29 956 €	16 620 €	0 €
Taux d'amortissement	2,1%			26 787 €	27 992 €	34 883 €	43 471 €	54 173 €	67 509 €	84 129 €
Paie ment annuel total	6,6%			84 129 €	84 129 €	84 129 €	84 129 €	84 129 €	84 129 €	84 129 €
Alexanderkazerne										
Dépenses d'équipement (prêt)	2 760 912 €			2 760 912 €	2 702 874 €	2 371 076 €	1 957 596 €	1 442 324 €	800 201 €	0 €
Taux d'intérêt	4,5%			124 241 €	121 629 €	106 698 €	88 092 €	64 905 €	36 009 €	0 €
Taux d'amortissement	2,1%			58 038 €	60 650 €	75 581 €	94 187 €	117 375 €	146 270 €	182 279 €
Paie ment annuel total	6,6%			182 279 €	182 279 €	182 279 €	182 279 €	182 279 €	182 279 €	182 279 €

--- 0 ---