

Annexe 10.4 : Détermination du capital fixe utilisé pour l'exécution d'un contrat (2004-05-14)

Contrats d'une valeur de 250 000 \$ et plus

Exemples de calcul

Exemple 1 - Hypothèses :

1. La période d'exécution du contrat va du 1^{er} avril 1982 au 31 mars 1983.
2. L'année financière de l'entrepreneur se termine le 31 mars.
3. L'entrepreneur répartit ses frais entre 5 centres de coût et les montants d'amortissement inscrits dans le budget convenu pour la première année du contrat 1982/1983, sont les suivants :

Réparations et révisions	28 500 \$
Manutention	500 \$
Frais d'administration	1 000 \$
Frais techniques	3 000 \$
Frais d'occupation	7 000 \$

4. Les frais imputés au centre de coût « occupation des locaux » sont répartis ultérieurement entre tous les autres centres de coût en fonction de la superficie occupée qui est la suivante :

Réparations et révisions	65 %
Manutention	15 %
Frais d'administration	10 %
Frais techniques	10 %
	100 %

5. Les frais imputés au centre de coût « frais techniques » sont ultérieurement réaffectés au centre de coût « réparations et révisions ».
6. La valeur comptable nette de l'actif immobilisé (terrains et immobilisations incorporelles non compris) qui figure dans le bilan de l'entrepreneur du 31 mars 1982 s'élève à 285 000 \$.
7. La base de recouvrement des frais utilisée pour chaque centre de coût et montants de ces frais pour l'année 1982/1983 sont les suivants :

Réparations et Révisions - Coûts directs de main-d'oeuvre	600 000 \$
Manutention - Coûts totaux des matières	1 500 000 \$
Administration - Coûts de production	3 500 000 \$

8. Les montants de chaque base de recouvrement répartis dans le présent contrat sont :

Réparations et révisions	272 700 \$
--------------------------	------------

Manutention	750 000 \$
Frais d'administration	1 602 900 \$

Exemple 1 (suite)

Détails A.F. 1982/83	Centres de coût					
	Réparation/ révision \$	Manutention \$	Frais d'admin. \$	Frais techn. \$	Frais d'occup. \$	Total \$
1. Montants prévus pour l'amortissement par centre de coût.	28 500	500	1 000	3 000	7 000	40 000
2. Valeur comptable nette de l'actif immobilisé au 31 mars 1982	203 063	3 562	7 125	21 375	49 875	285 000
3. Réaffectation des centres de coût						
Frais d'occupation	32 419	7 481	4 988	4 987	(49 875)	--
Frais techniques	26 362	--	--	(26 362)	--	--
4. Valeur comptable nette rajustée de l'actif immobilisé par centres de coût	261 844	11 043	12 113	--	--	285 000
5. Bases utilisées pour le recouvrement des frais généraux.	Coûts de main d'oeuvre directe	Total des coûts de matériel	Coûts de production			
6. Montant total de chaque base de recouvrement des frais généraux pour l'année financière 1982/1983.	600 000	1 500 000	3 500 000			
7. Montant de chaque base de recouvrement des frais généraux pour l'année financière 1982/1983 affectés au présent contrat.	272 700	750 000	1 602 000			
8. Pourcentage des montants de la ligne 7 par rapport au total de la ligne 6.	45,5 %	50,0 %	45,8 %			
9. Valeur comptable nette de l'actif immobilisé afférent au contrat. Ligne 8 X ligne 4.	119 139	5 522	5 548			130 209
CAPITAL FIXE UTILISÉ POUR L'EXÉCUTION DU CONTRAT						130 209 \$

Exemple 2 - Hypothèses :

- Durée du contrat : du 1^{er} juillet 1982 au 31 décembre 1983.
- L'année financière de l'entrepreneur se termine le 31 décembre.
- L'entrepreneur répartit ses frais entre 6 centres de coût et les montants d'amortissement inscrits dans le budget convenu pour chaque année financière sont :

	A.F. 1982 \$	A.F. 1983 \$
Fabrication	30 000	35 000
Frais techniques	6 000	5 900
Manutention	5 000	4 500
Frais d'administration	3 500	4 000
Frais d'inspection	1 000	900
Frais d'occupation	<u>10 000</u>	<u>9 500</u>
Total	<u><u>55 500</u></u>	<u><u>59 800</u></u>

4. Les frais imputés au centre de coût «frais d'occupation» sont répartis ultérieurement entre tous les autres centres de coût d'après la superficie occupée, qui est la suivante :

Fabrication	50 %
Frais techniques	15 %
Frais de manutention	15 %
Frais d'administration	10 %
Frais d'inspection	<u>10 %</u>
	100 %

5. Les frais imputés au centre de coût «frais d'inspection» sont ultérieurement réaffectés au centre de coût « fabrication ».
6. La valeur comptable nette de l'actif immobilisé (terrains et immobilisations incorporelles non compris) qui figure sur le bilan de l'entrepreneur au 31 décembre 1981 est de 400 000 \$; elle est estimée à 405 000 \$, pour l'année qui se termine le 31 décembre 1982.
7. Voici la base de recouvrement des frais généraux de chaque centre de coût et des montants correspondants pour chacune des années financières :

	A.F. 1982	A.F. 1983
Fabrication - Frais de main-d'oeuvre directe	300 000 \$	440 000 \$
Frais techniques - Heures de main-d'oeuvre directe	100 000 heures	100 000 heures
Manutention - Coûts total des matières	700 000 \$	650 000 \$
Frais d'administration - Coûts de production	3 500 000 \$	3 700 000 \$

8. Les montants des bases de recouvrement affectés à ce contrat pour chaque année financière sont :

	A.F. 1982	A.F. 1983
Fabrication	65 000 \$	110 000 \$
Frais techniques	6,000 heures	600 heures
Manutention	75 000 \$	125 000 \$

Frais d'administration	350 000 \$	484 000 \$
------------------------	------------	------------

**Détermination du capital fixe utilisé pour l'exécution d'une contrat
Année financière se terminant le 31 décembre 1982 (première année)**

Exemple 2 (suite)

Détails A.F. 1982/83	Centres de coût						Total \$
	Fabrica- tion \$	Frais techn. \$	Manu- tention \$	Frais d'adm. \$	Frais d'inspec \$	Frais d'occ. \$	
1. Montants prévus pour l'amortissement par centre de coût.	30 000	6 000	5 000	3 500	1 000	10 000	55 500
2. Valeur comptable nette de l'actif immobilisé au 31 mars 1981	216 218	43 244	36 036	25 225	7 207	72 070	400 000
3. Réaffectation des centres de coût							
Frais d'occupation	36 035	10 810	10 811	7 207	7 207	(72 070)	--
Frais d'inspection	14 414	--	--	--	(14,414)	--	--
4. Valeur comptable nette rajustée de l'actif immobilisé par centre de coût	266 667	54 054	46 847	32 432	--	--	400 000
5. Bases utilisées pour le recouvrement des frais généraux.	Coûts de main-d'oeuvre directe	Heures de main-d'oeuvre directe	Total des coûts de matériel	Coûts de production			
6. Montant total de chaque base de recouvrement des frais généraux pour l'année financière 1982.	300 000	100 000 heures	700 000	3 500 000			
7. Montant de chaque base de recouvrement des frais généraux pour l'année financière 1982 affectés au présent contrat.	65 000	6 000 heures	75 000	350 000			
8. Pourcentage des montants de la ligne 7 par rapport au total de la ligne 6.	21,7 %	6,0 %	10,7 %	10,0 %			
9. Valeur comptable nette de l'actif immobilisé afférent au contrat pour l'année. Ligne 8 x ligne 4.	57 867	3 243	5 013	3 243			
CAPITAL FIXE UTILISÉ POUR L'EXÉCUTION DU CONTRAT							69 366 \$

**Détermination du capital fixe utilisé pour l'exécution d'un contrat
Année financière se terminant le 31 décembre 1983 (deuxième année)**

Exemple 2 (suite)

Détails A.F. 1983	Centres de coût
----------------------	-----------------

Coûts et marges bénéficiaires

	Fabri- cation \$	Frais techn. \$	Manu- tention \$	Frais d'adm. \$	Frais d'inspec. \$	Frais d'occ. \$	Total \$
1. Montants prévus pour l'amortissement par centre de coût.	35 000	5 900	4 500	4 000	900	9 500	59 800
2. Valeur comptable nette de l'actif immobilisé au 31 mars 1982	237 041	39 958	30 476	27 091	6 095	64 339	405 000
3. Réaffectation des centres de coût							
Occupation des locaux	32 169	9 651	9 651	6 434	6 434	(64 339)	
Inspection	12 529	--	--	--	(12 529)	--	--
4. Valeur comptable nette rajustée de l'actif immobilisé par centre de coût	281 739	49 609	40 127	33 525	--	--	405 000
5. Bases utilisées pour le recouvrement des frais généraux.	Coûts de main-d'oeuvre directe	Heures de main - d'oeuvre directe	Total des coûts de matériel	Coûts de production			
6. Montant total de chaque base de recouvrement des frais généraux pour l'année financière 1983.	440 000	100 000 heures	650	3 700 000			
7. Montant de chaque base de recouvrement des frais généraux pour l'année financière 1983 affectés au présent contrat.	110 000	600 heures	125 000	484 000			
8. Pourcentage des montants de la ligne 7 par rapport au total de la ligne 6.	25,0 %	0,6 %	19,2 %	13,1 %			
9. Valeur comptable nette de l'actif immobilisé afférent à l'exécution du contrat pendant l'année financière. Ligne 8 X ligne 4.	70 435	298	7 704	4 392			82 829
CAPITAL FIXE UTILISÉ POUR L'EXÉCUTION DU CONTRAT							82 829 \$

Résumé

Capital fixe utilisé pour l'exécution de ce contrat - A.F. 1982	69 366 \$
Capital fixe utilisé pour l'exécution de ce contrat - A.F. 1983	<u>82 829 \$</u>
TOTAL	<u><u>152 195 \$</u></u>

Exemples de calculs de la marge bénéficiaire

Exemple 3 - Hypothèses :

1. Le contrat sur des réparations et révisions effectuées à l'usine et par l'équipe mobile de réparations.

2. Les paiements seront effectués sur les bases suivantes :

Réparations et révisions à l'usine	—	Tarif horaire fixe
Équipe mobile de réparations	—	Tarif horaire fixe
Matières fournies par l'entreprise	—	Coût réel plus marge
Pièces sujettes à des avances comptables prévues	—	Marge seulement

3. La durée du contrat est de douze mois.

4. Le total des coûts contractuels négociés comprend :

Matières fournies par l'entreprise			300 000 \$
Pièces sujettes à des avances			(450 000)
Réparations et révisions effectuées à l'usine			
	Main-d'oeuvre directe	30 000 heures à 9 \$ l'heure	270 000
	Frais généraux	30 000 heures à 18 \$ l'heure	540 000
Équipe mobile de réparation			
	Main-d'oeuvre directe	300 heures à 9 \$ l'heure	2 700
	Frais généraux	300 heures à 9 \$ l'heure	2 700
Manutention du matériel			
	Matières fournies par l'entreprise	300 000 \$ (5 %)	15 000
	Pièces sujettes à des avances comptables prévues	450 000 \$ (5 %)	22 500
Frais d'administration			
	Sur les matières fournies par l'entreprise	300 000 \$ (10 %)	30 000
	Pièces sujettes à des avances comptables prévues	450 000 \$ (10 %)	45 000
	Sur les réparations et révisions effectuées à l'usine	810 000 \$ (10 %)	81 000
	Sur l'équipe mobile de réparation	5 400 \$ (10 %)	540
	Sur les frais de manutention du matériel	37 500 \$ (10 %)	<u>3 750</u>
	Total des coûts contractuels		<u><u>1 313 190</u></u> \$

5. État sommaire des coûts contractuels			\$	\$
a) Matières fournies par l'entreprise :				
	Coûts en magasin		300 000	
	Plus 5 % de manutention		<u>15 000</u>	
			315 000	
	Plus 10 % de frais d'administration		<u>31 500</u>	346 500
b) Pièces sujettes à des avances comptables prévues :				
	Coût en magasin		(450 000)	

	Plus 5 % de manutention		<u>22 500</u>	
			472 500	
	Plus 10 % de frais d'administration		<u>47 250</u>	69 750
c) Réparations et révisions :				
	Main-d'oeuvre 30 000 heures	à 27 00 \$ l'heure	810 000	
	Plus 10 % des frais d'administration	<u>2 70</u>	<u>81 000</u>	891 000
	Tarif d'établissement des coûts	29 70		
d) Équipe mobile de réparation :				
	Main-d'oeuvre 300 heures	à 18 00 \$ l'heure	5 400	
	Plus 10 % de frais d'administration	<u>1 80</u>	<u>540</u>	<u>5 940</u>
	Tarif d'établissement des coûts	19 80	Total	<u><u>1 313 190</u></u>
	Matières fournies par l'entreprise			300 000
	Main-d'oeuvre directe			272 700
	Frais généraux d'usine			542 700
	Frais généraux de manutention du matériel			<u>37 500</u>
				1 152 900
	Frais d'administration			<u>160 290</u>
			Total	<u><u>1 313 190</u></u>

6. Le capital fixe utilisé pour l'exécution du contrat s'élève à 130 209 \$ (voir exemple 1 de cette annexe); il est affecté comme suit :

Matières fournies par l'entreprise	346 500 \$	27,8 %	36 198 \$
Réparations et révisions	891 000 \$	71,7 %	93 360 \$
Équipe mobile de réparation	<u>5 940 \$</u>	<u>0,5 %</u>	<u>651 \$</u>
Total	<u><u>1 243 440 \$</u></u>	<u><u>100,0 %</u></u>	<u><u>130 209 \$</u></u>

7. Le dernier taux relatif à des obligations publié par le directeur du Secrétariat de l'intégrité du programme des acquisitions (SIPA) est de 10 %.

8. Les fonds de roulement utilisés pour l'exécution du contrat s'élève à 290 376 \$ (voir exemple 1 de [l'annexe 10.2.1](#)); ils sont affectés comme suit :

Matières fournies par l'entreprise	346 500 \$	27,8 %	80 724 \$
Réparations et révisions	891 000 \$	71,7 %	208 200 \$
Équipe mobile de réparation	<u>5 940 \$</u>	<u>0,5 %</u>	<u>1 452 \$</u>
Total	<u><u>1 243 440 \$</u></u>	<u><u>100,0 %</u></u>	<u><u>290 376 \$</u></u>

9. Le dernier taux préférentiel des banques à charte publié par le directeur du SIPA, s'élève à 11 %.

10. L'entrepreneur effectue ce genre de travaux de réparation et de révision depuis un certain

nombre d'années, et le prix contractuel a été négocié et convenu avant le début des travaux. En conséquence, le taux afférent aux risques contractuels relatifs au tarif horaire fixe a été évalué à 3 %.

Profit sur les matières fournies par l'entreprise

Facteur de profit	Base de calcul			
	Détails	Montant \$	Taux de profit %	Profit \$
Rendement sur le capital utilisé	Capital fixe utilisé	36 198	1,7 x 10 %	6 154
	Fonds de roulement utilisé pour l'exécution du contrat	80724	11	8880
	Total	116 922		15034
Risques commerciaux généraux	Matières directes	300 000	1,5	4 500
	Frais généraux de manutention des matières	15000	4	600
	Frais d'administration	<u>31 500</u>	4	<u>1260</u>
	Total des coûts	346 500		6360
Risques contractuels	Coûts remboursables - Sans plafond	300 000	0	--
	Frais généraux de manutention des matières et frais d'administration - tarifs fixes	46500	3	<u>1395</u>
	Total des coûts	346 500		1395
Profit total = 6,6 % du total des coûts				<u><u>22 834 \$</u></u>
Marge sur les matières fournies par l'entreprise				
Coûts en magasin				100,00 \$
Manutention (5 %)				<u>500</u>
				10 500
Frais généraux d'administration (10 %)				<u>1050</u>
				11 550
Profit (6,6 %)				<u>762</u>
Marge (23,12 %)				123,12 \$

Profit sur les pièces sujettes à des avances comptables prévues

Facteur de profit	Base de calcul			
	Détails	Montant \$	Taux de profit %	Profit \$

Coûts et marges bénéficiaires

Rendement sur le capital utilisé	S/O	--	--	--
Risques commerciaux généraux	Pièces sujettes à des avances comptables prévues	450 000	2	9 000
	Frais généraux de manutention des matières	22500	4	900
	Frais généraux d'administration	<u>47250</u>	4	<u>1890</u>
	Total des coûts	519 750		11790
Risques contractuels	Coûts remboursables - Base de paiement : prix sans plafond	519750	0	--
Profit total = 2,3 % du total des coûts				<u>11 790 \$</u>
Marge afférente aux pièces sujettes à des avances comptables prévues				
Coûts en magasin		100,00 \$		
Manutention (5 %)		<u>500</u>		
		10 500		
Frais généraux d'administration (10 %)		<u>1050</u>		
		11 550		
Profit (2,3 %)		<u>266</u>		
Marge (18,2 %)		118,16 \$		

Profit sur les réparations et révisions

Facteur de profit	Base de calcul			
	Détails	Montant \$	Taux de profit %	Profit \$
Rendement sur le capital utilisé	Capital fixe utilisé pour l'utilisation du contrat	93 360	1,7 x 10 %	15 871
	Fonds de roulement utilisé pour l'exécution du contrat	<u>208 200</u>	11	<u>22902</u>
	Capital total utilisé	301 560		38773
Risques commerciaux généraux	Main-d'oeuvre directe	270 000	4	10 800
	Frais généraux d'usine	540 000	4	21600
	Frais d'administration	<u>81 500</u>	4	<u>3240</u>
	Total des coûts	891 000		35640
Risques contractuels	Paiement sur la base d'un taux fixe basé sur le temps	891 000	3	26730
Profit total = 11,4 % du total des coûts				<u>101 143 \$</u>
Tarif horaire fixe fondé sur le temps appliqué pour les réparations et les révisions				
Main-d'oeuvre directe		9,00 \$ l'heure		
Frais généraux d'usine		<u>18,00</u> \$ l'heure		

Coûts et marges bénéficiaires

	27,00 \$ l'heure
Frais d'administration (10 %)	<u>2,70</u> \$ l'heure
	29,70 \$ l'heure
Profit (11,4 %)	<u>3,39</u> \$ l'heure
Tarif facturé à la vente	33,09 \$ l'heure

Profit sur l'activité de l'équipe mobile de réparation

Facteur de profit	Base de calcul			
	Détails	Montant \$	Taux de profit %	Profit \$
Rendement sur le capital utilisé	Capital fixe utilisé pour l'exécution du contrat	651	1,7 x 10 %	111
	Fonds de roulement utilisé pour l'exécution du contrat	<u>1452</u>	11	<u>160</u>
	Capital total utilisé	2 103		271
Risques commerciaux généraux	Main-d'oeuvre directe	2700	4	108
	Frais généraux d'usine	2700	4	108
	Frais d'administration	<u>540</u>	4	<u>22</u>
	Total des coûts	5 940		238
Risques contractuels	Paiement sur la base d'un taux fixe basé sur le temps	5940	3	178
Profit total = 11,6 % du total des coûts				<u><u>687</u></u> \$
Taux fixe basé sur le temps afférent à l'équipe mobile de réparation				
Main-d'oeuvre directe				9,00 \$ l'heure
Frais généraux d'usine				<u>9,00</u> \$ l'heure
				18,00 \$ l'heure
Frais généraux d'administration				<u>1,80</u> \$ l'heure
Tarif d'établissement des coûts				19,80 \$ l'heure
Profit (11,6 %)				<u>2,30</u> \$ l'heure
Tarif facturé à la vente				22,10 \$ l'heure

État récapitulatif des profits

	Matières fournies par l'entreprise \$	Pièces sujettes à des avances comptables prévues \$	Réparations et révisions \$	Équipe mobile réparation \$	Total \$
Total des coûts	346500	69750	891000	5940	1313190

Rendement du capital utilisé % du total des coûts	15 034 4,3 %	-- --	38 773 4,4 %	271 4,6 %	54 078 4,1 %
Risques commerciaux généraux % du total des coûts	6 360 1,8 %	11 790 16,6 %	35 640 4,0 %	238 4,0 %	54 028 4,1 %
Risques contractuels % du total des coûts	1 395 0,4 %	-- --	26 730 3,0 %	178 3,0 %	28 303 2,2 %
Total/Tous les facteurs % du total des coûts	22 789 6,6 %	11 790 16,6 %	101 143 11,4 %	687 11,6 %	136 409 10,4 %

Exemple 4 - Hypothèses :

1. Le contrat porte sur la conception, la fabrication et la livraison de 24 machins.
2. Le paiement se fait sur la base d'un prix unitaire ferme par machin.
3. La durée de l'exécution du contrat est de 18 mois.
4. Le total des frais contractuels négociés s'élève à :

Matières directes	200 000 \$
Contrats de sous-traitance	40 000 \$
Main-d'oeuvre directe	254 000 \$
Frais généraux	340 000 \$
Frais d'administration	116 000 \$
Redevances	<u>10 000 \$</u>
Total	960 000 \$

5. Le capital fixe utilisé pour l'exécution du contrat s'élève à 152 195 \$ (voir exemple 2 de cette annexe).
6. Le dernier taux d'obligation publié par le directeur du SIPA est de 10 %.
7. Les fonds de roulement utilisés pour l'exécution du contrat s'élèvent à 298 667 \$ (voir exemple 2 de [l'annexe 10.2.1](#)).
8. Le dernier taux préférentiel des banques à charte publié par le directeur du SIPA est de 11 %.
9. Les machins sont d'une conception entièrement nouvelle conformément aux exigences du gouvernement, et l'entrepreneur assume des risques maximums en acceptant un prix ferme. Toutefois, il n'a fixé son prix que trois mois après le début des travaux. En conséquence, le taux de profit afférent aux risques contractuels a été évalué à 6,5 %.
10. Les frais d'administration comprennent une somme de 20 000 \$ pour les frais de recherche et de développement général permis.

Facteur de profit	Base de calcul
--------------------------	-----------------------

Coûts et marges bénéficiaires

	Détails	Montant \$	Taux de profit %	Profit \$
Rendement sur le capital utilisé	Capital fixe utilisé pour l'exécution du contrat	152 195	1,7 x 10 %	25 873
	Fonds de roulement utilisé pour l'exécution du contrat	298 667	11	32 852
	Total du capital utilisé	450 862		58 726
Risques commerciaux généraux	Matières directes	200 000	1,5	3 000
	Contrats de sous-traitance	40 000	2	800
	Main-d'oeuvre directe	254 000	4	10160
	Frais généraux	456 000	4	18 240
	Autres coûts permis (Redevances)	<u>10 000</u>	--	--
	Total des coûts permis	960 000		32200
Risques contractuels	Total des coûts permis moins les redevances	950000	6,5	61750
Profit total = 15,9 % du total des coûts				<u><u>152 676 \$</u></u>
Coût total		960 000 \$		
Profit		<u>152 676 \$</u>		
Total		1 112 676 \$		
= 46 361,50 \$ par machine				