

# COURS # 9 et 10

## INCIDENCE FISCALE SUR LA RENTABILITÉ



# Impôt sur le revenu

## DÉFINITION DE L'IMPÔT SUR LE REVENU

C'est la **portion des revenus** gagnés par un individu, une société ou une compagnie qui doit être **payée aux gouvernements** fédéral et provincial.

Le montant d'impôt à payer sur les revenus dépend:

- des **revenus** réalisés;
- des **dépenses déductibles**;
- des **amortissements fiscaux**;
- des **pertes déductibles**;
- du **taux d'impôt**.

# Revenu brut et charges d'exploitation

- **Revenu brut (RB)**

Revenu total réalisé au cours d'une année fiscale.

- ❖ Produits des ventes
- ❖ Honoraires
- ❖ Revenus de location
- ❖ Redevances
- ❖ Etc.

- **Charges d'exploitation déductibles (CE)**

Toutes les charges qui sont associées à l'exploitation d'une entreprise et sont reconnues par la loi, au cours d'une année fiscale.

# Déduction pour amortissement (DPA) dégressif à taux constant

- Réclamation de la DPA sur la fraction non amortie du coût en capital (**FNACC**). Dans la plupart des amortissements, la **règle des 50%** est appliquée au cours de la **première année**.
  - **$DPA_n$ ,  $FNACC_n$ ,  $P_0$**  = coût initial,  **$d$**  = taux de la catégorie applicable à la DPA
  - Pour l'an **1**,  **$DPA_1 = P_0(d/2)$**
  - Pour l'an  **$n$** ,  **$DPA_n = d * P_0(1 - d/2)(1 - d)^{n-2}$**
- $$DPA_n = d * FNACC_{n-1}$$
- **$FNACC_n = P_0(1 - d/2)(1 - d)^{n-1}$**  (fin d'année  **$n$** )
  - **$FNACC_n = P_0(1 - d/2)(1 - d)^{n-2}$**  (début d'année  **$n$** )

# REVENU IMPOSABLE

## Formule:

$$\begin{aligned}\text{RI} &= \text{Revenu brut} - \text{dépenses déductibles} \\ &\quad - \text{amortissement fiscal (DPA)} \\ &= \text{RB} - \text{CE} - \text{DPA}\end{aligned}$$

$$\text{IMPÔT} = \text{RI} \times \text{T}$$

## TRÈS IMPORTANT :

- **Amortissement comptable** : dépense d'exploitation non déboursée et non déductible pour des fins d'impôts.
- **Amortissement fiscal (DPA)** : c'est une **déduction** **uniquement pour des fins d'impôt.** Ce n'est ni une dépense d'exploitation ni un débours.

# Taux fiscal effectif ( $T_e$ )

- **Taux d'impôt effectif** ( $T_e$ ), utilisé pour les évaluations de projets.

$$T_e = \frac{\text{Total des impôts payés}}{\text{Revenu imposable}} = \frac{\text{Impôt}}{\text{RI}}$$

- Une partie de chaque dollar supplémentaire du revenu imposable est prélevée selon un ***taux marginal d'impôt***.

## Évaluation des **FMAPI**: **TRAM** après impôt

### ➤ **Évaluation avant impôt:**

Flux monétaires **avant impôt** (FMAVI) et TRAM **avant** impôt.

### ➤ **Évaluation après impôt:**

Flux monétaires **après impôt** (FMAPI) et TRAM **après** impôt.

# Termes et symboles correspondants

- **Coût initial:  $P_0$**   
Prix d'achat initial + tous les coûts engagés pour mettre l'immobilisation en service
- **Fraction non amortie du coût en capital:  $FNACC$**   
 $FNACC_n = P_0 -$  somme de tous les amortissements cumulés jusqu'à la fin de l'année  $n$ .  
 $FNACC_n = P_0(1-d/2)(1-d)^{(n-1)}$
- **Durée d'utilité :  $n$**   
Période au cours de laquelle l'immobilisation sera utilisée pour produire des revenus
- **Valeur de récupération:  $R$**   
Valeur d'échange ou valeur de marché estimative à la fin de la durée d'utilité de l'immobilisation
- **Amortissement (ou déduction pour amortissement  $DPA_n$ ):  $D_n$**
- **Taux d'amortissement annuel:  $d$**



# DÉPENSES D'EXPLOITATION vs DÉPENSES DE CAPITAL

Pour les déductions, on doit faire une distinction entre **dépenses d'exploitation** et **dépenses de capital**.

## DÉPENSES D'EXPLOITATION

Dépenses qui procurent un **avantage immédiat** à l'entreprise

- Entretien ;
- Opération ;
- Réparation d'une partie mineure du bien, etc.
- Déductibles dans l'année où elles sont engagées.

## DÉPENSES DE CAPITAL

- Dépenses qui procurent un **avantage durable** à l'entreprise
- Amorties sur plusieurs années (**pour actifs amortissables**).

# CARACTÉRISTIQUES DES DÉPENSES DÉDUCTIBLES D'IMPÔT

## 3 caractéristiques:

- Engagées en vue de **gagner un revenu** assujetti à l'impôt;
- **Montant raisonnable** par rapport au chiffre d'affaires;
- Doivent être **d'exploitation** (durant l'exercice).

# CALCUL DES DÉPENSES D'EXPLOITATION APRÈS IMPÔT

$$CE_{ap} = CE_{av} (1 - T)$$

$$\text{Économie d'impôt} = CE_{av} \times T$$

où:

$CE_{ap}$  = Charges d'exploitation **après impôt**

$CE_{av}$  = Charges d'exploitation **avant impôt**

$T$  = **Taux d'impôt**

## CALCUL DES DÉPENSES D'EXPLOITATION APRÈS IMPÔT (suite)

### EXEMPLE:

Pour une entreprise assujettie à un taux **T de 40%**, les dépenses d'exploitation déductibles de **1000 \$** permettent de réaliser **des économies d'impôt de 400 \$**; les coûts nets de ces dépenses sont donc de **600 \$**, soit:

$$\text{Économie d'impôt} = 1\,000\$ \times 40\% = 400\$$$

$$DE_{ap} = 1000 \$ \times (1 - 40\%) = 600 \$$$

# DÉPENSES EN CAPITAL

## ➤ Coût en capital :

Coût d'acquisition et frais connexes, net des subventions, des rabais et autres crédits.

## ➤ Biens amortissables :

Biens acquis pour gagner un revenu et qui ne sont pas déductibles autrement.

## ➤ Déduction pour amortissement :

Partie du coût en capital de certains biens amortissables que les lois autorisent comme dépenses déductibles des revenus.

## ➤ Débours d'investissement :

- Considérés dépenses en capital
- Répartis sur plusieurs années
- Sous forme d'amortissement fiscal
- Déductible d'impôt

# DÉDUCTION POUR AMORTISSEMENT FISCAL (DPA)

## Terminologie

**Amortissement**



Déduction pour  
amortissement

**DPA**

**Valeur comptable**



Fraction non amortie  
du coût en capital

**FNACC**

**Valeur de  
récupération**



Produit de la  
disposition

**VENTE**

## DÉDUCTION POUR AMORTISSEMENT (suite)

La DPA est calculée sur les immobilisations  
(biens) **amortissables**

- **Biens amortissables:** bâtiments, équipements, etc
- **Biens non amortissables:** terrain, **fonds de roulement**, actions, obligations

# DÉDUCTION POUR AMORTISSEMENT FISCAL (suite)

- Les biens amortissables sont regroupés en catégories en fonction de leur nature. Les taux d'amortissement maximums sont fixés pour chacune de ces catégories par les législateurs;
- L'amortissement fiscal ne se calcule qu'à la **fin de l'année** financière et ne porte que sur les **actifs encore détenus**;
- Amortissement **dégressif à taux constant** :
  - Se calcule sur la fraction non amortie du coût en capital (FNACC)
  - Ne tient pas compte des valeurs résiduelles (de revente);
  - S'applique aux biens à durée de vie limitée: bâtiments, additions aux immeubles, mobiliers, matériel roulant, etc.
- Amortissement **linéaire** :

S'applique aux biens intangibles à durée de vie limitée  
exemples: améliorations locatives, brevets etc.
- Deux règles :
  - La règle du prêt à être mis en service (ou règle du prêt-à-servir);
  - La règle de la demi année (règle demi-taux ou règle des 50%).
- **La DPA doit être considéré comme temporaire jusqu'à ce que le produit réel de la disposition soit connu.**



# CALCUL DE LA DÉDUCTION DPA (SUITE)

## RÈGLE DE DEMI-ANNÉE:

Au cours de l'année d'acquisition, seulement 50 % de la dépense pour amortissement est déductible. **Ne s'applique que sur les acquisitions nettes de l'année** (acquisitions moins les dispositions). Certaines catégories sont exclues de cette règle.

## RÈGLE SUR LES BIENS PRÊTS À ÊTRE MIS EN SERVICE:

Le calcul de la **DPA** commencera quand le bien amortissable devient prêt à être mis en service. Ainsi, un immeuble est considéré être prêt à mettre en service lorsque la totalité ou une partie substantielle de l'immeuble est utilisée aux fins prévues ou que la construction ou les rénovations de l'immeuble sont terminées. Selon cette règle, un bien est **réputé mis en service au cours de la 2<sup>e</sup> année de son acquisition**.

# CATÉGORIES DE BIENS AMORTISSABLES

<b>Caté- gorie</b>	<b>Taux d'amortis- sement</b>	<b>Caté- gorie</b>	<b>Taux d'amortis- sement</b>
<b>1</b>	<b>4 %</b>	<b>29</b>	<b>voir lien</b>
<b>3</b>	<b>5 %</b>	<b>43</b>	<b>30 %</b>
<b>6</b>	<b>10 %</b>	<b>45</b>	<b>45 %</b>
<b>8</b>	<b>20%</b>	<b>46</b>	<b>30 %</b>
<b>10</b>	<b>30%</b>	<b>50</b>	<b>55 %)</b>
<b>10.1</b>	<b>30%</b>	<b>52</b>	<b>100 %</b>
<b>12</b>	<b>100 %</b>		

**Voir le lien suivant:**

**<http://www.cra-arc.gc.ca/tx/bsnss/tpcs/slprtnr/rprtng/cptl/dprcbl-fra.html#Cat50>**

# Vente d'actifs sujets à amortissement

## ÉLÉMENTS A CONSIDERER (FISCAL)

- ◆ Produit de vente (valeur marchande)  $R$ ;
- ◆  $FNACC_n$  de la catégorie du bien vendu ;
- ◆  $FNACC_n - \text{Min}(R, P_0)$  ←
- ◆ Si  $R > P_0$  alors gain en capital (GC) =  $R - P_0$  ←  
et Impôt sur GC =  $GC \times 50\% \times T$  ←

$FNACC_n$  = Fraction Non Amortie du Coût en Capital à la fin de l'année  $n$

$$= P_0 \times (1 - d/2) \times (1 - d)^{n-1}$$

$d$  étant le taux d'amortissement fiscal (en %)

### 2 cas:

- ◆ Disposition (vente) d'une partie seulement des biens de la catégorie concernée (**non fermeture**) ;
- ◆ Disposition de tous les biens de la catégorie (**fermeture**).

### Impact fiscal: 2 cas

- ◆ si vente de tous les biens de la catégorie  $\Rightarrow$  impact fiscal
- ◆ si produit vente  $>$  coût initial  $\Rightarrow$  (GC)  $\Rightarrow$  impact fiscal

## I. VALEUR ACTUELLE DES ÉCONOMIES D'IMPÔT DUES À LA DPA:

**VA(ÉI)** Amortissement dégressif à taux constant de 1 à  $+\infty$

Quand la VAN est calculée à l'aide du **modèle à étapes**.

$$VA(\dot{EI}) = VA(P_0) \left[ \frac{T \times d}{k + d} \right] \left[ \frac{1 + 0,5 k}{1 + k} \right]$$

Si cette formule est utilisée,  
alors  $FNACC_{+\infty}=0$

## II. Valeur actuelle de la perte d'économie d'impôt due à la Valeur de revente R (pour l'évaluation économique)

### 1) CAS DE FERMETURE DE CATÉGORIE OU DE CLASSE

$$[FNACC_n - \min(R, P_0)] \times T \times (P / F, k, n) - FNACC_n \times \left( \frac{T \times d}{k + d} \right) \times (P / F, k, n)$$

### 2) CAS DE NON FERMETURE DE CATÉGORIE OU DE CLASSE

$$- \min(R, P_0) \times \left( \frac{T \times d}{k + d} \right) (P / F, k, n)$$

$$VAN_F \text{ (fermeture)} - VAN_{NF} \text{ (sans fermeture)} = (1) - (2)$$

d= taux de DPA; T= taux d'impôt; k= TRAM;  $P_0$ =coût d'investissement;  
R= valeur de revente, VA(ÉI)= VA des économies d'impôt sur DPA

VAN sans impôts:

$$VAN(k) = -P + \sum_{t=1}^n (RB_t - CE_t) \times (P/F, k, t) + RV(P/F, k, n)$$

VAN après impôts sans valeur de revente amortissement fiscal

$$VAN(k) = -P + \sum_{t=1}^n (RB_t - CE_t) \times (P/F, k, t) \times \underbrace{(1-t)}_{\text{Taux d'impôt}} + \sum_{t=1}^n DPA(P/F, k, t) \times \bar{T}$$

$$\sum_{t=1}^{\infty} DPA_t \times (P/F, k, t) \times \bar{T} = \underset{\substack{\uparrow \\ \text{biens amortissables}}}{P_0 \times \left( \frac{i \times d}{k \times d} \right)} \times \left( \frac{1 + k/e}{1 + k} \right)$$

Amortissement fiscal avec valeur de revente

$$VAN(k) = -P + \sum_{t=1}^n (RB_t - CE_t) \times (P/F, k, t) \times (1-\bar{T})$$

Formules de l'ajustement quand la DPA est calculée pour les **n** années du projet (**quand la VAN est calculée à l'aide d'un tableau**)

**1) CAS DE FERMETURE DE CATÉGORIE OU DE CLASSE**

$$\left[ FNACC_n - \min(R, P_0) \right] \times T \times (P / F, k, n)$$

**2) CAS DE NON FERMETURE DE CATÉGORIE OU DE CLASSE**

$$\left[ FNACC_n - \min(R, P_0) \right] \times \left( \frac{T \times d}{k + d} \right) (P / F, k, n)$$

d= taux de DPA; T= taux d'impôt; k= TRAM;  $P_0$ =coût d'investissement;  
R= valeur de revente, VA(ÉI)= VA des économies d'impôt sur DPA

# MODÈLE DE CALCUL DE LA VAN APRÈS IMPÔT

Années 1 2 ... n

Revenu brut (RB)

Moins: Charges d'exploitation déductibles ( $CE_t$ )

Moins: DPA

Bénéfice imposable

Moins: impôt exigible

Bénéfice net après impôt (fiscal)

Plus: DPA

Flux monétaires nets d'exploitation après impôt

Moins: Investissement actualisé à 0 (P)

Plus: Valeur de récupération à l'année n (R)

+/- Effet fiscal de la disposition d'actifs (ajustement) à l'année n

Moins: Impôt sur gain en capital à l'année n

Flux monétaires nets après impôt (FMNAPI)

Facteur d'actualisation ( $P/F; TRAM; t$ )

Flux monétaires nets après impôt (FMNAPI) actualisés

# MODÈLE POUR CALCULER LA VAN APRÈS IMPÔT \* Formule à mettre sur P feuille de finale -

- 1 Valeur actualisée de tous les investissements du projet:
- 2 Flux monétaires d'exploitation nets  $FMN_t = (RB_t - CE_t)$  actualisés à 0 après impôts

$$\sum_{t=1}^n FMN_t (P/F; k; t)(1-T)$$

+

3. **Économies d'impôt dues à l'amortissement dégressif à taux constant de 1 à +∞**

$$P \times \left( \frac{T \times d}{k + d} \right) \left( \frac{1 + 0,5 k}{1 + k} \right)$$

P représente la valeur actualisée de chaque actif amortissable considéré

+

4. Effet fiscal de la valeur de revente (R) : **ajustement**

➤ **SI HYPOTHÈSE DE NON FERMETURE DE LA CATÉGORIE** (perte d'économie due à R)

$$- \text{Min}(P_0; R) \times \left( \frac{T \times d}{k + d} \right) (P/F, k, n)$$

P<sub>0</sub> représente la valeur initiale de chaque actif amortissable considéré

-

➤ **SI HYPOTHÈSE DE FERMETURE DE LA CATÉGORIE**

$$[FNACC_n - \text{min}(P_0, R)] \times T \times (P/F, k, n) - FNACC_n \times \left( \frac{T \times d}{k + d} \right) (P/F, k, n)$$

+/-

5. Recettes en fin de projet

5.1 Valeur de récupération totale : **R x (P/F, k, n)**

+

5.2 **Si (R > P<sub>0</sub>)**, alors impôt à payer sur le gain en capital : **(R - P<sub>0</sub>) x 50% x T x (P/F, k, n)**

-

6. Valeur actuelle nette (**VAN**) après impôt: Différence entre le total des (+) et le total des (-)

Où :

$$FNACC_n = P_0(1 - d/2)(1 - d)^{(n-1)}$$

**k**=TRAM, **d**= taux de DPA, **T**= taux d'impôt, **R**= valeur de récupération

**P<sub>0</sub>**= débours d'investissement initial ; **P**= débours d'investissement actualisé

**RB<sub>t</sub>**=revenu brut de l'année t ; **CE<sub>t</sub>**= débours d'exploitation de l'année t.



# Exemple



## Calcul de la VAN après impôts - Exemple

Investissement initial : Équipements	150 000
Subvention sur investissement :	30 000
Fonds de roulement :	10 000
Valeur résiduelle	40 000

Recettes et charges annuelles autres que l'amortissement

	<b>Année 1</b>	<b>Année 2</b>	<b>Année 3</b>	<b>Année 4</b>	<b>Année 5</b>
Recettes additionnelles	220 000	240 000	255 000	270 000	285 000
Économies de coûts	20 000	8 000	8 000	8 000	8 000
Coûts annuels d'exploitation additionnels (déboursés)					
Main d'oeuvre directe	90 000	105 000	120 000	135 000	150 000
Entretien	16 000	16 000	16 000	16 000	16 000
autres	45 000	52 000	59 000	66 000	73 000

Taux d'imposition 40%

TRAM 12%

Taux de DPA (sur le solde non amorti) 30%

Durée du projet 5 ans

Pour des fins comptables, amortissement linéaire sur la durée du projet

Hypothèse de non fermeture de catégorie

## Calcul de la VAN après impôts - Exemple

	Année 0	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Rec nettes avant impôt et DPA		89 000	75 000	68 000	61 000	54 000
DPA		18 000	30 600	21 420	14 994	10 496
Bénéfice imposable		71 000	44 400	46 580	46 006	43 504
Impôt (40%)	40%	28 400	17 760	18 632	18 402	17 402
Bénéfice net après impôts		42 600	26 640	27 948	27 604	26 103
<b>DPA</b>		18 000	30 600	21 420	14 994	10 496
Flux monétaire <b>d'exploitation</b> après impôt		60 600	57 240	49 368	42 598	36 598
<u>Investissement initial et VR</u>						
Équipements	-150 000					40 000
Subventions	30 000					
Fonds de roulement	-10 000					10 000
<u>Pertes d'économies (ou Économies) d'impôt dues à la VR (Effet fiscal)</u>						
Équipements		FNACC		VR		
	0.12	24 490	-	40 000	Ajust.	-4 431
	0.42				Non ferm.	
Flux monétaires Nets	-130 000	60 600	57 240	49 368	42 598	82 167
Fact.act. 12%	1.0000	0.8929	0.7972	0.7118	0.6355	0.5674
Flux actualisés (12%)	-130 000	54 107	45 631	35 139	27 072	46 624
<b>VAN (12%) après impôts =</b>		<b>78 573 \$</b>				

## Modèle de calcul de la valeur actuelle nette après impôt: (VAN)

Investissement actualisé:

**-130 000 \$**

Flux monétaires nets (FMN)

**FMN en cours de projet**

**FMN d'exploitation après impôt actualisées**

1	89 000	0.8929	79 464
2	75 000	0.7972	59 790
3	68 000	0.7118	48 401
4	61 000	0.6355	38 767
5	54 000	0.5674	30 641

**Total**  
**257 063 \$**

(P/F,12%,t)

**60%**

**154 238 \$**

(1-40%)

Économies d'impôts dues à DPA

Économie: **120 000 \$**  $\frac{40\% \times 30\%}{12\% + 30\%}$   $\frac{1 + 12\%/2}{1 + 12\%}$

**32 449 \$**

0.2857

0.9464

- Perte d'économie d'impôt due à la valeur de revente:

**-40 000 \$**  $\frac{40\% \times 30\%}{12\% + 30\%}$  (P/F;12%,5)

**-6 485 \$**

**25 964 \$**

0.2857

0.5674

**Recettes en fin de projet**

Valeur de récupération actualisée

Équip

**40 000 \$**

(P/F;12%,5)

FDR

**10 000 \$**

**= 50 000 \$**

**0.5674**

**28 371 \$**

**Total des recettes**

**208 573 \$**

**Valeur Actuelle Nette après impôts (VAN)**

**78 573 \$**

**208 573 \$**

**-**

**130 000 \$**

# Ventes d'actifs sujets à amortissement figure 16.1 p. 486

Si la valeur de récupération <b>R</b> est	Gain en capital ( <b>GC</b> ), récupération d'amortissement ( <b>RDPA</b> ) ou perte finale ( <b>PF</b> ) est	Effet fiscal de la disposition
<div> <div><b>R1</b></div> <div>-----&gt;</div> <div>GC</div> </div> <div> <div><b>P</b></div> <div>-----</div> </div> <div> <div><b>R2</b></div> <div>-----&gt;</div> <div>RDPA</div> </div> <div> <div><b>FNACC</b></div> <div>-----</div> </div> <div> <div><b>R3</b></div> <div>-----&gt;</div> <div>PF</div> </div> <div> <div><b>Zéro (\$)</b></div> <div>-----</div> </div>	<div> <div>GC</div> <div>RDPA</div> <div>PF</div> </div>	<div> <div><b>GC</b>: 50% imposable</div> <div>plus</div> <div><b>RDPA</b>: imposable</div> <div><b>PF</b>: déductible</div> </div>

## Exemple 15.3

Les laboratoires Niquet-Cartier ont acheté une machine classée dans la catégorie 8 (**20 %**) pour 100 000 \$ au début de 2006.

Déterminez le tableau d'**amortissement** pour les **3 premières** années ainsi que la fraction non amortie du capital à la fin de chaque année (**FNACC**).

Catégorie 8 – 20 %	DPA	FNACC
1 <sup>er</sup> janvier 2006		- \$
Acquisitions diminuées des cessions en <b>2006</b>		
Coût de l'acquisition de machines		<b>100 000 \$</b>
Cessions en 2006		- \$
<b>DPA 2006</b> : $100\,000 \times 50\% \times 20\%$	<b>10 000 \$</b>	(10 000) \$
<b>31-déc-06</b>		<b>90 000 \$</b>
Acquisitions diminuées des cessions en 2007		- \$
		<b>90 000 \$</b>
<b>DPA 2007</b> : $90\,000 \times 20\%$	<b>18 000 \$</b>	(18 000) \$
<b>31-déc-07</b>		<b>72 000 \$</b>
Acquisitions diminuées des cessions en <b>2008</b>		- \$
		<b>72 000 \$</b>
<b>DPA 2008</b> : $72\,000 \$ \times 20\%$	<b>14 400 \$</b>	(14 400) \$
<b>31-déc-08</b>		<b>57 600 \$</b>

## Exemple 15.4 (suite)

En 2009, les laboratoires Niquet-Cartier ont **acheté une deuxième machine** classée dans la catégorie 8 pour **150 000 \$**. En 2010, l'entreprise a **vendu la première** machine au prix de **60 000 \$**. La **deuxième** machine est **vendue en 2011** au prix de **100 000 \$**. Il ne reste plus d'immobilisations dans la catégorie 8.  $DPA_t$  et  $FNACC_t$  ?

Catégorie 8 – 20 %	DPA	FNACC
<b>31-déc-08</b>		<b>57 600 \$</b>
Acquisitions diminuées des cessions en <b>2009</b>		
Coût de l'acquisition de machines		<b>150 000 \$</b>
Cessions en 2006		- \$
		207 600 \$
<b>DPA 2009</b> : $57\,600 \times 20\% = 11\,520$ $+ (150\,000 \times 20\% \times 50\%) = 15\,000$	<b>26 520 \$</b>	(26 520) \$
<b>31-déc-09</b>		<b>181 080 \$</b>
Acquisitions diminuées des cessions en <b>2010</b> :		
Mach #1: <b>min(P=100000; produit vente=60000)</b>		(60 000) \$
		<b>121 080 \$</b>
<b>DPA 2010</b> : $121\,080 \times 20\%$	<b>24 216 \$</b>	(24 216) \$
<b>31-déc-10</b>		<b>96 864 \$</b>
Acquisitions diminuées des cessions en <b>2011</b>		- \$
		96 864 \$
Mach #2: <b>min (P=150 000; produit vente=100 000)</b>		(100 000) \$
		(3 136) \$
DPA récupérée	<b>(3 136) \$</b>	3 136 \$
<b>31-déc-11</b>		- \$

# CAS POSSIBLES DE DISPOSITION D'ACTIFS SUJETS À AMORTISSEMENT

## FERMETURE

Aucun autre actif dans la catégorie à la fin de l'année  $n$

Produit de vente  $>$  solde non amorti de la catégorie ( $\text{FNACC}_n$ )

Récupération d'amortissement

Récupération d'amort =  $(\text{FNACC}_n - (\min(P_0, R)) \times T$

Produit de vente  $>$  coût d'acquisition

Gain en capital (GC):  
**50% imposable**

Produit de vente  $<$  solde non amorti de la catégorie ( $\text{FNACC}_n$ )

Perte finale sur disposition

$(\text{FNACC}_n - R) \times T$

Les déductions pour amortissement des biens restants de la catégorie **seront réduites dans les années ultérieures**

## NON FERMETURE

Disposition d'une partie seulement des biens de la catégorie

Produit de vente  $<$  solde non amorti de la catégorie ( $\text{FNACC}_n$ )

Produit de vente  $>$  solde non amorti du bien ( $\text{FNACC}_n$ )

Produit de vente  $<$  solde non amorti du bien ( $\text{FNACC}_n$ )

Les déductions pour amortissement des biens restants de la catégorie **seront plus élevées dans les années ultérieures**

$$\text{FNACC}_n = P_0 \times (1 - d/2) \times (1 - d)^{n-1}$$

## DISPOSITION D'ACTIFS SUJETS À AMORTISSEMENT (suite)

### Exemple

2 machines @ 15 000 \$/chacune  $d = 30 \%$ ,  $T = 40\%$

Coût en capital	30 000\$
moins DPA cumulée	<u>-17 505</u>
(FNACC) au 31/12	12 495 \$

Au début de la 4<sup>ième</sup> année l'entreprise vend les 2 machines.  
Considérons 5 cas selon le prix de vente (R) obtenu:



## Exemple (suite)

### 1. HYPOTHÈSE DE FERMETURE DE LA CATÉGORIE:

. Cas 1:  $R = 35\,000 \$ > 30\,000 \$$

- ♦ Montant (35 000\$) > FNACC<sub>3</sub> de la catégorie (12 495 \$)
- ♦ Montant (35 000\$) > au coût d'acquisition  $P_0$  (30 000 \$)

Donc : gain en capital. (GC)

- ♦ Récupération d'amortissement

(AJUSTEMENT SUR DISPOSITION)

$$\begin{aligned} & [12\,495 \$ - \min (P_0:30\,000, R: 35\,000) ] \times T \\ & = 17\,505 \$ \times 40\% = 7\,002 \$ \end{aligned}$$

- ♦ Gain en capital:  $35\,000 - 30\,000 = 5\,000 \$$

$$\text{Impôt sur gain en capital} = 5\,000 \$ \times 50\% \times 40\% = 1\,000 \$$$

## Exemple (suite)

### 1. HYPOTHÈSE DE FERMETURE DE LA CATÉGORIE:

Cas 2 : Prix (R) = 15 000 \$ > 12 495 mais < 30 000 \$ ( $P_0$ )

### AJUSTEMENT SUR DISPOSITION

Récupération de la DPA =  $(12\,495\$ - 15\,000\$) \times 40\%$ .

=  $-2\,505\$ \times 40\%$  (revenu imposable)

=  $-1\,002\$$

(Récupération de tout ce qui a été réclamé)

## Exemple (suite)

### 1. HYPOTHÈSE DE FERMETURE DE LA CATÉGORIE:

Cas 3 : Prix (R) = 5 000 \$ < 12 495 (FNACC<sub>3</sub> de la catégorie)

(AJUSTEMENT SUR DISPOSITION)

$$\begin{aligned}\text{Perte finale} &= 12\,495 - 5\,000 \\ &= 7\,495 \$ \times 40\% \quad (\text{retour}) \\ &= 2\,998 \$\end{aligned}$$

Perte déductible du revenu imposable de l'année où on a vendu les biens (retour).

## Exemple (*suite*)

### 2. HYPOTHÈSE DE NON FERMETURE DE LA CATÉGORIE

**Au début de la 4<sup>ème</sup> suivant l'achat, l'entreprise ne vend qu'une seule des deux machines.**

## Exemple (suite)

### 2. HYPOTHÈSE DE NON FERMETURE DE LA CATÉGORIE

Cas 4: Prix (R) = 7 000 \$) < FNACC<sub>3</sub> de la cat. (12 495\$)

mais > FNACC<sub>3</sub> du bien (12 495/2 = 6 247.5 \$).

La récupération de l'amortissement fiscal pris de trop doit se répartir sur plusieurs années subséquentes.

(6 247.5\$ - 7 000\$ = -752. 5\$)

À la fin du projet, pour des fins d'évaluation économique seulement, on doit calculer l'ajustement suivant:

$$\textit{Effet fiscal de la disposition} = -752.5 \times \left[ \frac{T \times d}{k + d} \right]$$

## Exemple (suite)

### 2. HYPOTHÈSE DE NON FERMETURE DE LA CATÉGORIE

Cas 5: Prix  $R = 3\,000 \$ < \text{FNACC}_3$  de la catégorie (12 495\$)  
et  $< \text{FNACC}_3$  du bien ( $12\,495/2 = 6\,247.5 \$$ ).

$$\text{FNACC}_3 - R = 6\,247.5 \$ - 3\,000 \$ = \underline{3\,247.5 \$} \text{ (perte)}$$

La réclamation de cette perte se fera au cours des années subséquentes.

$$\textit{Effet fiscal de la disposition} = 3\,247.5 \times \left[ \frac{T \times d}{k + d} \right]$$

# LES GAINS (PERTES) EN CAPITAL

Il s'agit des profits (ou pertes) réalisés sur la vente d'un investissement fait dans un projet. L'analyste doit identifier ce type de gain séparément, car **seulement 50% de ce gain en capital est imposable.**

Le calcul du gain (perte) en capital requiert la connaissance des trois valeurs suivantes:

- le produit de disposition (vente) ;
- le prix de base réajusté ;
- les dépenses occasionnées par la vente d'un bien en immobilisation.

Le gain correspond au produit de vente moins le prix de base réajusté et les dépenses

# LES GAINS (PERTES) EN CAPITAL

## MODÈLE D'ÉVALUATION

Prix de vente (réel ou présumé) des biens

1

Coûts d'acquisition des biens

2

Débours et dépenses relatives aux biens

3

Gain (ou perte) en capital:

1 - 2 - 3

4

Gain imposable (ou perte déductible): 50% de

4

5

Impôt à payer (ou déduction à réclamer): T x

5

6



## **Exemple:**

Vente de 10 000 actions au prix de 150 000 \$ achetées il y a 5 ans au prix de 87 000 \$.

Commission à un courtier: 3 000 \$

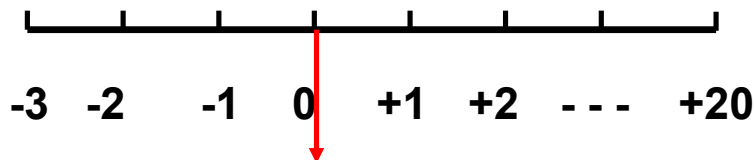
Taux d'impôt: 40 %

Calculez le gain en capital et l'impôt sur le revenu à payer.

## **Solution:**

<b>Prix de vente des actions</b>		<b>150 000 \$</b>
<b>Coûts d'acquisition</b>	<b>87 000</b>	
<b>Commission au courtier</b>	<b>3 000</b>	
<b>Gain en capital: <math>150\,000 - (87\,000 + 3\,000)</math></b>		<b>60 000 \$</b>
<b>Gain imposable: <math>50\% \times 60\,000</math></b>		<b>30 000</b>
<b>Impôt à payer: <math>40\% \times 30\,000</math></b>		<b>12 000 \$</b>

# TRAITEMENT DES PERTES COMMERCIALES OU PERTES AUTRES QU'EN CAPITAL

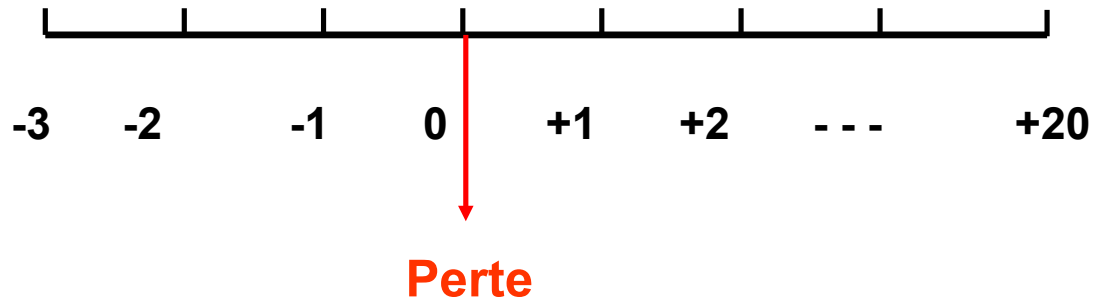


**Perte**

Il faut suivre l'ordre chronologique suivant dans ce report de pertes:

- Déduire la perte commerciale contre toute autre source de revenu commercial de **l'année où la perte a été réalisée.**
- Ensuite, déduire la perte non absorbée contre le revenu commercial des **trois années précédentes.**
- Enfin, déduire la perte non absorbée contre le revenu commercial des **20 années suivantes.**

# REPORT DE PERTES FISCALES



## PÉRIODE DE REPORT

Catégorie de perte	Années antérieures	Années postérieures
Pertes <b>en capital</b> nettes	<b>3 ans</b>	<b>indéfiniment</b>
Pertes <b>autres que</b> <b>pertes en capital</b>	<b>3 ans</b>	<b>20 ans</b>

## PROCÉDURE

1. Débours d'investissement après impôt en annuité :

$$P \times \left[ 1 - \left( \frac{T \times d}{k + d} \right) \times \left( \frac{1+k/2}{1+k} \right) \right] \times (A/P, k, n)$$

2. Débours d'exploitation après impôt en annuité:

$$\left[ \sum_{t=1}^n CE_t \times (P/F, k, t) \times (1-T) \right] \times (A/P, k, n)$$

3. Valeur de revente après impôt (si  $R < P_0$ ) en annuité:

$$R \times \left[ 1 - \frac{T \times d}{k + d} \right] \times (A/F, k, n)$$

4. CAÉ après impôt = 1 + 2 – 3

**CE**= charges d'exploitation déductibles, **k**= TRAM après impôt, **d**= taux de DPA  
**R**= valeur de récupération, **P**= débours d'investissement actualisé

# TRAVAIL À FAIRE

- Faire les problèmes sur l'évaluation après impôts (Moodle)
- Chapitres 15 et 16: ÉI

**Problèmes # 15.15, 15.16, 15.17,  
16.9, 16.14, 16.15, 16.16, 16.18, 16.27, 6.35, 16.36.**

- Lire chapitres 17 et 18: ÉI