



## COMPTABILITE APPROFONDIE

## Travaux dirigés

## Thème 3 : L'immobilisation en recherche et développement

2023-2024

Semestre : 7 – Gestion

Enseignants : L. TAMNINE &amp; A. TAGHZOUTI

**CAS N°1 :**

**1° Rédigez une note de synthèse décrivant les règles comptables qui s'appliquent en matière de recherche et développement, les règles de comptabilisation des dépenses en 2017 et en 2018.**

☞ **Les règles comptables qui s'appliquent en matière des frais de recherche et développement**

Il convient de distinguer deux phases dans les travaux de recherche et développement :

- Phase de recherche (fondamentale et appliquée) ;
- Phase de développement.

Les frais de la recherche fondamentale sont enregistrés en charges.

Les frais de la **recherche appliquée** et du **développement** peuvent être inscrits à l'Actif si certaines conditions sont respectées.

☞ **Les conditions à satisfaire pour activer les charges relatives à la recherche appliquée et développement :**

Les coûts supportés dans la phase de la recherche appliquée et la phase de développement peuvent être inscrits à l'Actif s'ils se rapportent à des projets :

- **Nettement individualisés** et dont le coût est distinctement établi pour être réparti dans le temps ;
- Ayant de sérieuses chances de **réussite technique** et de **rentabilité commerciale**.

En se référant à l'article 311-3 du PCG (français), les deux conditions sont satisfaites lorsque l'entreprise respecte 6 critères suivants :

- La faisabilité technique nécessaire à l'achèvement de l'immobilisation incorporelle en vue de sa mise en service ou vente ;
- L'intention d'achever l'immobilisation incorporelle et de l'utiliser ou de la vendre ;
- La capacité à utiliser ou à vendre l'immobilisation incorporelle ;
- La façon dont l'immobilisation incorporelle générera des avantages économiques futurs probables. L'entité doit démontrer l'existence d'un marché pour la production issue de l'immobilisation incorporelle elle-même ou, si celle-ci doit être utilisée en interne, son utilité.

- La disponibilité des ressources (techniques, financières et autres) appropriées pour achever le développement et utiliser ou vendre l'immobilisation incorporelle ;
- La capacité à évaluer de façon fiable les dépenses attribuables à l'immobilisation incorporelle au cours de son développement

La comptabilisation des coûts de la recherche appliquée et développement à l'Actif est la **méthode préférentielle**. Lorsque cette méthode est retenue, elle doit s'appliquer de façon identique à tous les projets.

Les dépenses relatives à la phase de recherche appliquée et développement sont comptabilisées en charges au fur et à mesure de leur engagement. A l'achèvement du projet, ces charges sont enregistrées au débit du compte **2210-** Immobilisation en recherche et développement par le crédit du compte **7142-** Immobilisations incorporelles produites.

☞ **Amortissement de l'immobilisation en recherche et développement**

- **Pour la durée d'amortissement :**

Les coûts de développement sont amortis systématiquement sur une durée maximale de 5 ans.

A titre exceptionnel, ils peuvent être amortis sur une durée plus longue. Dans ce cas, une justification doit être insérée dans l'ETIC.

- **Pour la date du début d'amortissement**

L'entreprise a choix de constater des dotations aux amortissements dès l'achèvement ou à partir de la mise en service de l'immobilisation.

**2° Procédez à l'enregistrement des écritures nécessaires et justifiez le mode d'amortissement retenu.**

☞ **Écriture au 31 décembre :**

31/12/N+1				
2210		Immobilisation en recherche et développement	560 000	
34551		État, TVA récupérable sur immobilisation	112 000	
	7142	Immobilisations incorporelles produites		560 000
	4455	État, TVA facturée		112 000
<i>Réévaluation libre des immobilisations</i>				

☞ **Justification du mode d'amortissement**

Le mode d'amortissement doit traduire au mieux le rythme de consommation des avantages économiques attendus. Or, les avantages économiques attendus de ce procédé seront consommés de façon régulière sur quelques années, donc l'amortissement est linéaire.

☞ **Calcul et enregistrement de la dotation aux amortissements**

L'immobilisation en recherche et développement doit, selon la règle générale, être amortie sur leur durée réelle d'utilisation. Toutefois, si cette durée devait dépasser 5 ans, une justification doit être donnée en Annexe.

La direction de l'entreprise estime que les avantages économiques attendus de ce procédé seront consommés linéairement sur 4 ans : le procédé sera donc amorti sur une durée de 4 ans donc inférieure à 5 ans. Il n'est pas nécessaire de présenter une justification dans l'Annexe.

☞ **Enregistrement des amortissements nécessaires jusqu'au dépôt du brevet :**

L'amortissement doit-être comptabilisé à partir de la date à laquelle l'immobilisation est en état de fonctionner selon l'utilisation prévue par la direction (ou de la date de mise en service), c'est-à-dire à partir du 1<sup>er</sup> janvier N+2

Dotation aux amortissements = 560 000 x 25% = **140 000 DH**

31/12/N+2				
6193		DEA des immobilisations corporelles	140 000	
	2821	Amortissements de l'immobilisation en R&D		140 000
		<i>Dotation de l'exercice</i>		

**3° Comptabilisez le dépôt du brevet au 1<sup>er</sup> Janvier N+3 et son amortissement au 31-12-N+3.**

Le brevet doit-être comptabilisé à la date du dépôt, en soldant le compte de l'immobilisation en recherche et développement :

01/01/N+3				
2220		Brevets, marques, doubles droits et valeurs similaires	420 000	
2821		Amortissements de l'immobilisation en R&D	140 000	
	2210	Immobilisation en recherche et développement		560 000
		<i>Mise en brevet de la recherche</i>		

Le brevet doit-être amorti sur la durée la plus courte entre la durée d'utilisation restante (3 ans) et la durée de protection juridique (20 ans) : il est donc amorti sur 3 ans.

31/12/N+3				
6192		DEA des immobilisations incorporelles	140 000	
	2822	Amortissements des brevets, marques, ...		140 000
		<i>Dotation de l'exercice</i>		

**CAS N°2 :**

**1° Préciser les conditions de la comptabilisation au bilan d'une immobilisation incorporelle, après avoir rappelé la définition d'un actif et d'une immobilisation incorporelle ;**

**Un actif** est un élément identifiable du patrimoine ayant une valeur économique positive pour l'entité, c'est-à-dire un élément générant une ressource que l'entité contrôle du fait d'événements passés et dont elle attend des avantages économiques futurs.

**Une immobilisation incorporelle** est un actif non monétaire sans substance physique. Une immobilisation incorporelle est comptabilisée à l'actif du bilan lorsque les conditions suivantes sont réunies :

- L'entité bénéficiera probablement des avantages économiques futurs ;
- Le coût peut être évalué avec fiabilité.

**2° Comptabiliser les écritures en N-1, N et N+1 lorsque l'entreprise active les frais relatifs aux projets de recherche appliquée et développement.**

☞ **Dépenses de recherche et développement**

Si l'entreprise n'est pas en mesure de distinguer la phase de recherche et la phase de développement d'un projet en interne, elle doit considérer ces dépenses comme si elles avaient été encourues lors de la phase de recherche. Ces dépenses doivent être comptabilisés en charges.

☞ **Frais de développement pour un client**

Les dépenses engagées concernent des travaux de développement pour le compte d'un client et non pour le compte de l'entreprise. Elles doivent être comptabilisées en charges.

☞ **Frais de développement globaux**

il n'existe aucun système de répartition pertinent. L'activation n'est pas possible. Les frais de développement doivent être comptabilisés en charges.

☞ **Frais de développement d'un nouveau produit**

Les frais d'administration générale et les frais de formation sont exclus du coût de production car ils ne sont pas directement liés à la préparation de l'actif en vue de son utilisation.

Coût de production = 70 000 + 30 000 = 100 000 DH

01/10/N				
2210		Immobilisation en recherche et développement	100 000	
	7142	Immobilisations incorporelles produites		100 000
		Coût de production N		

31/12/N				
6192		DEA des immobilisations incorporelles	5 000	
	2821	Amorts de l'immobilisation en recherche et développement		5 000
		<i>Dotation de l'exercice (100 000 x 20/100 x 3/12)</i>		

☞ **Frais de développement d'un nouvel outil de fabrication**

Coût de production N-1 : 30 000 DH

Coût de production N : 120 000 DH

Coût de production total : 30 000 + 120 000 = **150 000 DH**

31/12/N-1				
2285		Immobilisations incorporelles en cours	30 000	
	7142	Immobilisations incorporelles produites		30 000
		Coût de production N-1		

01/10/N				
2210		Immobilisation en recherche et développement	150 000	
34551		Etat, TVA récupérable sur immobilisations	30 000	
	2285	Immobilisations incorporelles en cours		30 000
	7142	Immobilisations incorporelles produites		120 000
	4455	Etat, TVA facturée		30 000
		Création d'une recherche		

31/12/N				
6192		DEA des immobilisations incorporelles	7 500	
	2821	Amortissements de l'immobilisation en recherche		7 500
		<i>Dotation = 150 000 x 20/100 x 3/12</i>		

**2° Comptabiliser les écritures en N-1, N et N+1 lorsque l'entreprise active les frais relatifs aux projets de recherche appliquée et développement.**

Il faut distinguer la phase de la recherche fondamentale (éléments non activables car les dépenses de la recherche fondamentale se situent trop en amont pour pouvoir obtenir des avantages économiques futurs) de la phase appliquée et de développement (éléments activables sous condition et sur option).

Coût de production pour N-1 : 100 000 DH

Coût de production pour N = 200 000 DH

Donc le coût de production = 100 000 + 200 000 + 50 000 = 350 000 DH

31/12/N-1				
2285		Immobilisations incorporelles en cours	100 000	
	7142	Immobilisations incorporelles produites		100 000
		Coût de production N-1		

31/12/N				
2285		Immobilisations incorporelles en cours	200 000	
	7142	Immobilisations incorporelles produites		200 000
		Coût de production N		

01/07/N+1				
2220		Brevets, marques, droits et valeurs similaires	350 000	
34551		Etat, TVA récupérable sur immobilisations	70 000	
	2285	Immobilisations incorporelles en cours		300 000
	7142	Immobilisations incorporelles produites		50 000
	4455	Etat, TVA facturée		70 000
		Création du brevet		

31/12/N+1				
6192		DEA des immobilisations incorporelles	17 500	
65941		DNC pour amortissements dérogatoires	35 000	
	2822	Amorts du brevets, marques, droits et valeurs similaires		17 500
	1351	Provisions pour amortissements dérogatoires		35 000
		Amortissement fiscal = $350\ 000 \times 30/100 \times 6/12 = 52\ 500$		
		Amortissement économique = $350\ 000 \times 10/100 \times 6/12 = 17\ 500$ DH		
		Dotation dérogatoire = $52\ 500 - 17\ 500 = 35\ 000$ DH		

**Projet abandonnée**

En l'absence d'avantages économiques futurs, le projet ne peut pas rester à l'actif. Il est amorti en charges non courantes. Sa sortie de l'actif entraîne une reprise des amortissements dérogatoires.

Dotation fiscale =  $50\ 000 \times 30/100 \times 12/12 = 15\ 000$  DH

Dotation économique =  $50\ 000 \times 10/100 \times 12/12 = 5\ 000$  DH

Dotation dérogatoire =  $15\ 000 - 5\ 000 = 10\ 000$  DH

Amortissement exceptionnel =  $50\ 000 - 5\ 000 = 45\ 000$  DH

31/12/N				
65912		DAE des immobilisations incorporelles	45 000	
	2821	Amortissements de l'immobilisation en R&D		100 000
		<i>Amortissement exceptionnel de l'immob en R&amp;D</i>		

31/12/N				
1351		Provisions pour amortissements dérogatoires	5 000	
	75941	Reprises sur amortissements dérogatoires		50 000
		<i>Reprise de l'annuité dérogatoire</i>		

31/12/N				
2821		Amortissements de l'immobilisation en R&D	50 000	
	2210	Immobilisation en recherche et développement		50 000
		<i>Amortissement exceptionnel de l'immob en R&amp;D</i>		

**CAS N°3****1° Précisez les conditions qui permettent à la société Innova d'immobiliser ses frais de recherche et de développement.**

Les dépenses de recherche peuvent être immobilisées si les conditions suivantes sont réunies :

- Les projets en cause sont nettement individualisés ;
- Chaque projet doit avoir à la date d'établissement des situations comptables de sérieuses chances de rentabilité commerciale.

Les dépenses de recherche avec contrepartie spécifique doivent s'incorporer aux coûts des commandes.

**2° Analysez du point de vue comptable les projets présentés ci-dessus.****☞ Projet 1 :**

Les dépenses relatives à ce projet sont des dépenses de recherche fondamentale : elles ne peuvent pas être immobilisées.

**☞ Projet 2 :**

Les dépenses engagées pour ce projet sont à immobiliser, car ce dernier débouche sur un produit que sera commercialisé l'année N+1, donc sa rentabilité commerciale est certaine : elles peuvent être immobilisées.

**☞ Projet 3 :**

Les dépenses de ce projet concernent la mise au point dont la rentabilité commerciale n'est pas démontrée : elles ne peuvent pas être immobilisées.

☞ **Projet 4 :**

Les dépenses du projet 4 concernent un projet de recherche avec contrepartie spécifique (qui doit s'incorporer au coût des commandes) : elles ne peuvent être immobilisées.

**3° Passez au journal les écritures comptables nécessaires.**

31/12/N				
2210		Immobilisation en recherche et développement	198 000	
34551		Etat, TVA récupérable sur immobilisations	39 600	
	7142	Immobilisations incorporelles produites		198 000
	4455	Etat, TVA facturée		39 600
		Immobilisation du Projet de recherche n° 2		

31/12/N				
6192		DEA des immobilisations incorporelles	39 600	
	2821	Amortissements de l'immobilisation en R&D		39 600
		<i>Amortissement 198 000 / 5</i>		

**4° Indiquez quelles seraient les écritures à comptabiliser si la société Innova décidait à la fin des travaux de mise au point de la molécule C4H18O15 de prendre un brevet lui en assurant l'exclusivité.**

En cas de prise de brevet consécutive à des recherches liées à la réalisation de projets, l'entreprise détermine la valeur éventuelle de ses brevets qui est au plus égale à la fraction non amortie des dépenses inscrites au compte **2210- Immobilisation en recherche et développement**. Le montant retenu constitue la valeur d'entrée en comptabilité du brevet. Le compte **2220- Brevets, marques, droits et valeurs similaires** est débité de ce montant par le crédit du compte 2210.

Supposons que l'entreprise a breveté le projet n°2 fin N+1 :

31/12/N+1				
6192		DEA des immobilisations incorporelles	39 600	
	2821	Amortissements de l'immobilisation en R&D		39 600
		<i>Amortissement 198 000 / 5</i>		

31/12/N+1				
2220		Brevets, marques, droits et valeurs similaires	118 800	
	2210	Immobilisations en recherche et développement		118 800
		<i>Création du brevet</i>		

31/12/N+1				
2810		Amortissements de l'immobilisation en R&D	79 200	
	2210	Immobilisations en recherche et développement		79 200
		<i>Solde de l'immobilisation en R&amp;D</i>		