

CDIP/14/INF/4 ORIGINAL : ANGLAIS DATE : 9 SEPTEMBRE 2014

## Comité du développement et de la propriété intellectuelle (CDIP)

Quatorzième session Genève, 10 – 14 novembre 2014

### RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE SUR L'INCIDENCE DES MODÈLES D'UTILITÉ EN THAÏLANDE

établi par le Secrétariat en collaboration avec Mme Deunden Nikomborirak, directrice de la recherche en gouvernance économique, et Mme Weerawan Paibunkott-aree, chercheuse principale au sein du programme sur l'économie sectorielle, de l'Institut thaïlandais de recherche sur le développement (Thaïlande)

- 1. L'annexe du présent document contient un résumé de l'étude sur l'incidence des modèles d'utilité en Thaïlande, établie au titre du projet relatif à la propriété intellectuelle et au développement socioéconomique (document CDIP/5/7 Rev.) approuvé par le Comité du développement et de la propriété intellectuelle (CDIP) à sa cinquième session, tenue en avril 2010. Cette étude complète un document antérieur fournissant une analyse descriptive de la mise en œuvre et de l'utilisation des modèles d'utilité en Thaïlande, qui a été présenté à la douzième session du CDIP tenue du 18 au 21 novembre 2013. Grâce à de nouvelles données détaillées sur l'enregistrement des modèles d'utilité, le présent document examine l'incidence qu'ont ces modèles sur les résultats des entreprises locales en Thaïlande.
  - 2. Le CDIP est invité à prendre note des informations contenues dans l'annexe du présent document.

[L'annexe suit]

# INCIDENCE DES MODÈLES D'UTILITÉ SUR LES RÉSULTATS DES ENTREPRISES LOCALES EN THAÏLANDE

#### RÉSUMÉ

Le présent document est l'un des résultats du projet relatif à la propriété intellectuelle et au développement socioéconomique du Comité du développement et de la propriété intellectuelle (CDIP), qui consiste en une série d'études économiques visant à recueillir des données sur les effets de la protection de la propriété intellectuelle dans les pays en développement<sup>1</sup>. En particulier, la présente étude porte sur l'incidence de la protection par modèle d'utilité en Thaïlande, pays qui se classe dans la tranche supérieure des revenus intermédiaires. Les résultats de cette étude de pays sont divisés en deux parties : le premier document fournissait une analyse descriptive de l'utilisation des modèles d'utilité en Thaïlande et a été présenté à la douzième session du CDIP en novembre 2013<sup>2</sup>. Quant à la présente seconde étude, elle examine la façon dont la protection par modèle d'utilité influe sur les résultats économiques des entreprises thaïlandaises.

Pour réaliser la présente étude, nous avons pris appui sur une nouvelle base de données complète sur les modèles d'utilité en Thaïlande créée conjointement par l'Institut thaïlandais de recherche sur le développement (TDRI) et l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI), en étroite coopération avec le Département thaïlandais de la propriété intellectuelle rattaché au Ministère du commerce<sup>3</sup>. La base contient, entre autres informations, tous les modèles d'utilité enregistrés dans le pays entre octobre 1996 et septembre 2012. Parmi ces données, nous avons isolé les demandes qui ont été déposées par des entreprises locales entre 1999 et 2012, ou qui sont attribuables à de telles entreprises, et nous y avons intégré des renseignements propres aux entreprises.

Nos recherches peuvent se décomposer en quatre étapes. Premièrement, nous avons évalué s'il existe un lien entre le dépôt d'une demande de protection par modèle d'utilité et les résultats des entreprises, en observant si ces résultats ont évolué après le dépôt d'une demande de protection. Deuxièmement, nous avons tâché de déterminer si les entreprises qui demandent une protection par modèle d'utilité présentent des caractéristiques particulières. Par exemple, les entreprises de certains secteurs industriels pourraient être plus enclines que d'autres à demander une telle protection. Ensuite, nous avons procédé à des régressions économétriques pour vérifier si la protection par modèle d'utilité a effectivement un effet sur les entreprises et pour déterminer son ampleur.

Un moyen d'étudier le lien entre la protection par modèle d'utilité et les indicateurs de résultats des entreprises consiste à confronter ces variables dans un graphique. Les sous-figures comprises dans la figure E-1 montrent l'évolution des résultats financiers des entreprises avant, pendant et après une demande de modèle d'utilité, en fonction des trois indicateurs suivants : les ventes nettes, les bénéfices nets et le rapport chiffre d'affaire-coûts.

En moyenne, les entreprises qui utilisent des modèles d'utilité semblent obtenir de meilleurs résultats après le dépôt d'une demande pour l'ensemble des trois indicateurs mesurés, avec plusieurs variations notables. Cinq ans après avoir déposé une demande de protection par modèle, les entreprises thaïlandaises vendent en moyenne six fois plus que cinq ans avant la demande (un accroissement d'un à 6 milliards de baht, soit environ 32,2 millions et 193 millions

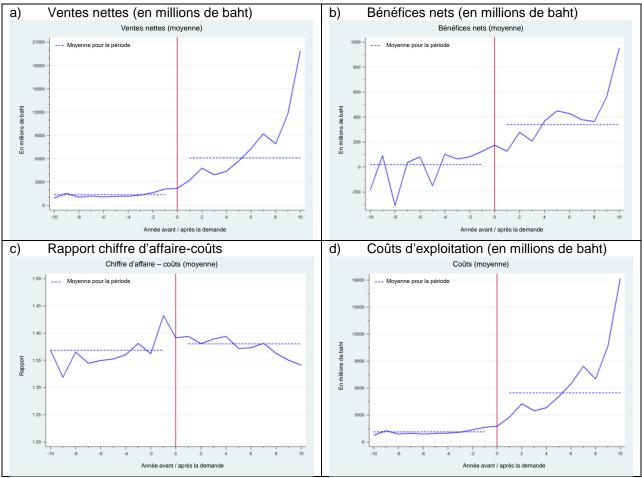
Voir le document de l'OMPI <u>CDIP/5/7 Rev.</u>

Voir le document de l'OMPI <u>CDIP/12/INF/6</u> présenté à la douzième session du Comité du développement et de la propriété intellectuelle (CDIP), qui s'est tenue du 18 au 21 novembre 2013.

De plus amples informations sur l'établissement de cette base de données figurent dans le document de l'OMPI CDIP/12/INF/6.

de dollars É.-U., respectivement)<sup>4</sup>. De même, lorsqu'une entreprise moyenne dépose une demande de protection par modèle d'utilité, ses bénéfices nets passent de 20 millions à 350 millions de baht (respectivement quelque 643 500 dollars É.-U. et 11,3 millions de dollars É.-U.)<sup>5</sup>. Enfin, le rapport chiffre d'affaire-coûts moyen enregistre lui aussi une augmentation après une demande de modèle d'utilité, bien que la hausse soit moins marquée en raison d'une certaine instabilité pendant la période considérée. Afin d'aider à replacer les entreprises thaïlandaises dans la conjoncture qui prévalait durant la même période, nous avons inclus un graphique qui représente les coûts d'exploitation moyens des entreprises au fil du temps (voir la figure E-1d)).

Figure E-1 : Évolution des indicateurs de résultats des entreprises avant, pendant et après une demande de modèle d'utilité



Source : base de données élargie du TDRI et de l'OMPI (2013).

## Quelles sont les caractéristiques des entreprises qui déposent des demandes de modèle d'utilité?

Nous nous sommes efforcés de déterminer si les entreprises qui demandent une protection par modèle d'utilité présentent des caractéristiques particulières, afin de vérifier si certaines entreprises sont plus enclines à utiliser cet instrument de propriété intellectuelle, par exemple dans un secteur industriel donné. Si c'était le cas, on devrait observer, dans ces sous-groupes

Le taux de change officiel, fixé à 31,08 baht par dollar É.-U., est calculé comme la moyenne annuelle des moyennes mensuelles pour l'année 2012 extraites des Statistiques financières internationales du Fonds monétaire international (données disponibles à l'adresse <a href="http://data.worldbank.org/indicator/PA.NUS.FCRF">http://data.worldbank.org/indicator/PA.NUS.FCRF</a>).

particuliers d'entreprises, que l'effet de la protection par modèle sur les indicateurs de résultats est plus marqué que la moyenne. Nous avons pris en compte l'ancienneté, la situation géographique, la taille, le secteur industriel et les domaines techniques des entreprises, et avons formulé les observations ci-dessous.

Premièrement, nous ne constatons pas de tendance particulière à recourir à la protection par modèle d'utilité en fonction de l'ancienneté de l'entreprise. Environ la moitié des entreprises thaïlandaises qui déposent des demandes de modèle sont des sociétés bien établies, entrées en activité il y a plus de 20 ans.

Deuxièmement, il semble que la taille des entreprises influe sur le lien entre les demandes de modèle d'utilité et les indicateurs de résultats des entreprises. En d'autres termes, l'ampleur de l'effet des modèles d'utilité sur les résultats des entreprises varie en fonction de leur taille. Le tableau E-2 résume l'évolution des indicateurs de résultats des entreprises avant et après la demande de protection par modèle. Les ventes nettes des entreprises s'accroissent après une demande de modèle d'utilité, et plus la taille de la société est grande, plus cet accroissement est important : en effet, les grandes entreprises voient leurs ventes nettes augmenter davantage que les petites après le dépôt d'une demande. Cependant, lorsqu'on utilise le rapport chiffre d'affaire-coûts comme indicateur des résultats financiers, le seul groupe d'entreprises d'une même taille qui paraît obtenir des résultats légèrement meilleurs est celui des grandes entreprises du dernier quartile. De fait, les autres entreprises enregistrent une faible diminution de leur rapport chiffre d'affaire-coûts. Cela indique la présence éventuelle d'un effet de taille dans l'incidence de la protection par modèle d'utilité sur les indicateurs de résultats des entreprises, ce que nous vérifierons dans le cadre de la modélisation économétrique.

Tableau E-2 : Évolution des ventes nettes, des bénéfices nets et du rapport chiffre d'affaire-coûts par rapport à la taille de l'entreprise

	Ventes moyennes (en millions de baht)			Bénéfices moyens (en millions de baht)			Chiffre d'affaire-coûts moyens (rapport)		
Tailla	Avec demande de modèles		Tous	Avec demande de modèles		Tous	Avec demande de modèles		Tous
Taille	Non	Oui		Non	Oui		Non	Oui	
0-25	4,1	5,1	4,7	-0,309	-0,819	-0,651	1,64	1,61	1,62
25-50	24,8	36,2	31,1	-0,350	0,235	-0,025	1,42	1,35	1,40
50-75	121,7	180,6	153,2	-1,754	8,371	3,662	1,30	1,29	1,30
75-100	4 023,3	21 521,2	13 659,8	21 631	1 216,472	679 659	1,28	1,30	1,29
All	1 271,3	6 184,9	4 059,8	5 900	348 437	200 289	1,37	1,38	1,37

Taille par	Ventes médianes (en millions de baht)			Bénéfices médians (en millions de baht)			Chiffre d'affaire-coûts médian (rapport)		
	Avec demande de modèles		Tous	Avec demande de modèles		Tous	Avec demande de modèles		Tous
0-25	Non 2.7	Oui	3.2	-0.004	Oui -0.017	-0.008	Non	Oui 1.45	1.46
	-,-	3,3	- ,	-,	- , -	-,	1,47	, -	1,46
25-50	18,1	28,7	23,5	0,177	0,436	0,283	1,30	1,31	1,30
50-75	100,0	156,1	130,1	1,051	1 973	1,561	1,23	1,23	1,23
75-100	721,9	1 260,1	972,4	16 515	42 466	28 299	1,21	1,20	1,20
All	81,3	100,7	90,8	0 551	1 003	0,809	1,25	1,26	1,26

Source : base de données élargie du TDRI et de l'OMPI (2013).

Troisièmement, des entreprises de tous les secteurs industriels ont demandé une protection par modèle d'utilité. Toutefois, ces entreprises relèvent principalement de quatre secteurs industriels : commerce de gros, alimentation et boissons, machines et commerce de détail. En

revanche, les trois domaines techniques qui comptent le plus grand nombre d'entreprises déposant des demandes de modèle sont le génie civil, la chimie alimentaire et la manutention.

Quatrièmement, la plupart des demandes de modèle d'utilité émanent d'entreprises situées à Bangkok, la capitale thaïlandaise.

Enfin, nous avons examiné dans quels domaines techniques les entreprises de tel ou tel secteur industriel déposent des demandes de modèle d'utilité pour vérifier si certaines tendances se dégagent. Comme on pouvait s'y attendre, les entreprises d'un groupe industriel donné cherchent à protéger par des modèles d'utilité des inventions relevant de leurs domaines techniques traditionnels. Ainsi, par exemple, les entreprises du secteur industriel de l'alimentation et des boissons déposent des demandes concernant les techniques de la chimie alimentaire, et celles de l'industrie chimique, des demandes se rapportant aux domaines pharmaceutique et de la chimie de base. Cependant, nous avons constaté avec étonnement que, dans quelques secteurs industriels particuliers – comme le commerce de gros –, les entreprises demandent une protection pour des inventions qui appartiennent à de nombreux domaines techniques différents.

#### Quelle est l'incidence de la protection par modèle d'utilité sur les entreprises?

Nous avons analysé de manière plus approfondie le lien entre la protection par modèle d'utilité et les résultats des entreprises en recourant à une formule économétrique. Cette méthode nous a permis de confirmer si les résultats peuvent être attribués aux modèles d'utilité et, dans l'affirmative, de mesurer à quel point.

L'équation générale utilisée pour les estimations est la suivante :

$$Résultat_{it} = \beta_0 + \beta_1 Coûts_{it} + \beta_2 Modèle_{it} + \alpha_i + \epsilon_{it}$$

L'indicateur de résultats financiers d'une entreprise au moment t est ici fonction du fait qu'elle ait déposé ou non une demande de modèle d'utilité,  $Modèle_{it}$ , de ses coûts d'exploitation,  $Co\hat{u}t_{it}$ , et de facteurs propres aux entreprises invariables dans le temps,  $\alpha_i$ . Ce facteur propre aux entreprises invariable dans le temps,  $\alpha_i$ , a été obtenu en effectuant une estimation par régression à effets fixes.

Les résultats de nos estimations confirment dans une large mesure les tendances que nous avions précédemment révélées dans la figure E-1. En moyenne, nous constatons une corrélation positive et statistiquement significative entre les indicateurs de résultats financiers des entreprises et la protection par modèle d'utilité.

Nous soupçonnions l'existence d'un effet de taille qui influencerait le lien entre la protection par modèle d'utilité et les indicateurs de résultats des entreprises, et avons donc cherché à vérifier cette théorie. Nous avons abouti à deux résultats intéressants. Premièrement, lorsqu'on associe la taille avec les coefficients relatifs aux modèles, on obtient un résultat supérieur aux régressions sans variable de taille. Deuxièmement, plus la taille d'une entreprise moyenne augmente, plus l'augmentation de ses ventes nettes est faible. Autrement dit, la protection par modèle d'utilité permet aux entreprises d'augmenter davantage leurs ventes nettes, et cet effet est plus marqué pour les petites entreprises. Cette observation est illustrée plus clairement dans le graphique de la figure E-2, qui représente l'influence de la protection par modèle sur les ventes nettes en fonction de la taille de l'entreprise. Comme on peut le voir dans la figure ci-dessous, plus la taille de l'entreprise est grande – mesurée sur la base de ses coûts d'exploitation –, plus l'effet des demandes de modèle sur les ventes nettes est atténué.

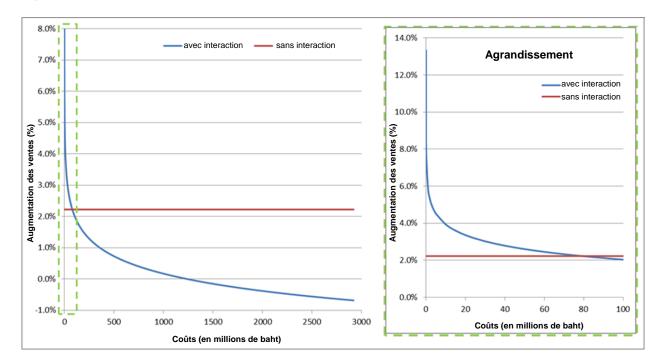


Figure E-2 : Interaction des demandes de modèle d'utilité avec les ventes nettes

#### Conclusion

La présente étude constitue une première étape en vue de déterminer si la protection par modèle d'utilité est utile dans une économie relativement moins développée, comme celle de la Thaïlande. En particulier, elle examine le lien entre cette protection et les résultats des entreprises locales du pays.

Les résultats que nous venons de présenter sont prometteurs. Nous observons qu'il existe un rapport positif et significatif entre la protection par modèle d'utilité et les indicateurs de résultats des entreprises. Toutefois, nous nous abstenons d'attribuer la progression des indicateurs de résultats à la protection par modèle d'utilité. Pour le dire simplement, nous ne sommes pas en mesure de prouver un lien de causalité entre, d'une part, l'instauration et la mise en œuvre d'une protection par modèle et, d'autre part, l'amélioration des résultats des entreprises. Cela s'explique en partie par les limites des données. Nous omettons peut-être certains facteurs importants qui peuvent expliquer les gains économiques de ces entreprises, facteurs qui peuvent aussi avoir un lien avec leur décision de déposer une demande de modèle d'utilité. En d'autres termes, les innovateurs qui connaissent le succès et se protègent à l'aide de modèles d'utilité obtiennent-ils de meilleurs résultats? Au contraire, les entreprises qui innovent, mais qui n'ont pas recours aux modèles, sont-elles aussi performantes?

Des recherches plus poussées devront être conduites avant de pouvoir tirer des conclusions quant à l'incidence des modèles d'utilité sur les résultats économiques des entreprises. Pour commencer, par quels canaux la protection par modèle d'utilité influe-t-elle sur les résultats des entreprises? Cette protection offre-t-elle aux entreprises suffisamment de temps pour commercialiser leurs inventions, sans craindre que des concurrents portent atteinte à leurs droits de propriété intellectuelle? La protection facilite-t-elle l'accès des entreprises aux capitaux? En outre, pour quelles raisons une entreprise décide-t-elle de demander une protection par modèle d'utilité, plutôt par exemple qu'une protection par brevet? Nous comptons nous pencher sur ces diverses questions dans le cadre de nos travaux de recherche futurs.