

***Prostitution et emploi informel en France :
l'arithmétique du dénombrement***

Philippe ADAIR,
Université Paris-Est Créteil, ERUDITE

Communication au Groupe de Travail du CNIS
*La mesure du travail dissimulé et
ses impacts pour les finances publiques*

le 29 septembre 2016

1. Un enjeu controversé

2. L'offre sur le marché de la prostitution

2.1. Estimations 1A et 1B selon la prévalence du VIH

2.2. Estimations 2A et 2B selon la traite des victimes de l'exploitation sexuelle

2.3. Estimations 3A et 3B selon les ONG : *maximin* et *minimax*
Les récentes évaluations de la prostitution en France

3. La demande sur le marché de la prostitution

4. Prostitution et comptes nationaux

4.1. Valeur ajoutée et chiffre d'affaires (dépense)

4.2. Les gains de la prostitution

4.3. L'enjeu social et fiscal de la prostitution

Discussion : quelles sont les estimations plausibles ?

Conclusion

Annexes

Typologie, tests des estimations (MCO, probit ordonné)

1. Introduction: un enjeu controversé

La prostitution est à nouveau à l'ordre du jour: **débat au sein du Parlement sur l'abolition en France (2011-2016); redressement des comptes nationaux en base 2010 (Eurostat), mais la production illégale de prostitution n'intègre pas le PIB (INSEE).**

Deux approches distinctes qui se chevauchent

La **prostitution** est une **activité marchande légale** qui recouvre un exercice indépendant et un esclavage salarié.

La **prostitution** relève de la **coercition** exercée sur les **victimes de l'exploitation sexuelle** ; l'accent est mis sur le **trafic illégal** (dont les migrations), lequel est utilisé comme une approximation pour **estimer l'esclavage sexuel et la prostitution non coercitive**, effaçant ainsi toute distinction entre exploitation et prostitution.

Selon les deux approches :

la prostitution relève de l'affiliation sociale et de la réglementation fiscale,

le proxénétisme constitue une activité criminelle, tout comme le trafic d'êtres humains pour l'exploitation sexuelle.

2. L'offre sur le marché de la prostitution

2.1. Prévalence du VIH

Estimation 1A : 542 000 prostituées (UE-28), 21 000 (France)

24 pays de l'UE (Prüss-Ustün et al, 2013) milieu-fin 2000, proche de notre année de référence (2010). Redressement des données manquantes avec la valeur médiane de la prévalence du VIH (0.3%):

Estimation 1B : 976 000 prostituées (UE-28), 41 000 (France)

23 pays de l'UE (Vandepitte et al, 2006) début-milieu 2000. Ajustement des données manquantes à la valeur médiane de la prévalence du VIH (0.5%)

Estimations du nombre de femmes prostituées selon la prévalence VIH

Pays	Femmes âgées de 15 et + (2011)	Femmes prostituées : % des femmes âgées de 15 et + (milieu-fin 2000)	Estimation 1A : nombre de femmes prostituées (milieu-fin 2000)	Femmes prostituées : % des femmes âgées de 15 et + (début-milieu 2000)	Estimation 1B : nombre de femmes prostituées (début-milieu 2000)
France	20 608 570	0.1%	20 608	0.2%	41 217
EU-28	168 316 690	0.3%*	541 957	0.5%*	976 118

2.2. Travail forcé et exploitation sexuelle

Le **travail forcé** (BIT) recouvre le **trafic pour exploitation sexuelle** (UNODC) qui est un sous-ensemble de la prostitution globale qui comprend également la prostitution non coercitive.

Selon Eurostat (2013a) et l'UNODC (2014), le **trafic d'êtres humains pour exploitation sexuelle** est le plus répandu (environ deux tiers des cas) et les victimes sont essentiellement des femmes.

La qualité des données est limitée par l'efficacité relative de l'enregistrement de la justice et de la police.

Estimation 2A : victimes d'exploitation sexuelle (BIT)

Modèle probit, méthode de capture-recapture, données de sources différentes, période de référence 2002-2011 (ILO, 2012a) :

880 000 travailleurs forcés dans l'UE,

270 000 victimes d'exploitation sexuelle, non ventilées par pays.

Ne constitue pas une approximation de la prostitution globale.

Estimation 2B : victimes d'exploitation sexuelle Eurostat-UNODC

Comparant et compilant les données d'Eurostat (2013a) et de l'UNODC (2014), nous obtenons un échantillon de **5 500 victimes** identifiées de l'exploitation sexuelle au sein de l'UE en **2010**.

Selon l'UNODC (2010):

le **ratio de détection** des victimes de trafic pour exploitation sexuelle est de un sur 20, une prostituée sur sept serait une victime de trafic (proportion non expliquée) :

soit un multiplicateur λ de (20 x 7).

Prostitution = λ victimes d'exploitation sexuelle

Nous appliquons ce multiplicateur λ au nombre de victimes dans chaque pays, afin d'extrapoler l'ampleur de la prostitution, soit:

Estimation 2B : 768 000 prostituées dans l'UE-28 en 2010, dont 101 640 en France

Les résultats par pays sont parfois absurdes et il apparaît tout a fait invraisemblable dans le cas de la France.

2.3. Estimations 3A et 3B des ONG : *maximin* et *minimax*

Une ONG internationale (TAMPEP, 2010) a adressé un questionnaire standardisé (600 exemplaires) à son réseau des ONG et services médicaux en direct contact avec les prostituées. 380 réponses collectées ont permis d'élaborer des rapports pour **23 pays de l'UE** en **2008** (la Croatie, Chypre, l'Irlande, Malte et la Suède manquent).

L'intervalle serait compris entre **693 000** et **730 000** prostituées

Pour être équitable et compléter les données des 5 pays manquants, nous prenons en considération les données de la **fondation Scelles** (Charpenel, 2013) et de **l'UNODC** (2014).

On observe des différences entre les sources et un **large écart** entre minimum et maximum pour certains pays (de un à huit en Roumanie).

Nous compilons les estimations pour **26 pays de l'UE** et nous complétons les données manquantes (Chypre et Malte) avec la valeur médiane de l'UE.

Nous calculons d'abord **le maximin**.

Estimation 3A : 748 000 prostituées (UE) et **20 000** en France.

Nous calculons ensuite **le minimax**.

Estimation 3B : 1310 000 prostituées (UE) et **30 000** en France, 50-75% supérieure à la précédente.

Les récentes évaluations de la prostitution en France

Deux évaluations récentes, dont la première inspire la seconde.

Les estimations de *Prostcost* (2015) : 30 000-44 000.

L'évaluation d'Ourgaud (2014): 23 500 personnes prostituées.

Nous intégrons la prostitution masculine et transgenre et nous redressons l'évaluation d'Ourgaud de la prostitution à plein temps à 26 160 personnes.

Nous retenons l'hypothèse d'un écart de 1,5 entre la borne inférieure et la borne supérieure; nous réajustons les estimations *Prostcost* à l'intervalle de **26 160-38 200 personnes prostituées, 31 000 étant un ordre de grandeur intermédiaire.**

Cet intervalle est compatible avec l'intervalle de 20 608-41 217 personnes prostituées issu des **estimations 1A et 1B**, qui résultent néanmoins d'une méthodologie tout à fait différente.

.

.

3. La demande sur le marché de la prostitution

Toutes les études conviennent que la **demande émane des hommes**.

Le **comportement sexuel masculin** demeure controversé :
postulat de Malthus d'une **demande inélastique** (Cho et al. 2013) vs
postulat de Stuart Mill d'une **demande élastique** en incriminant les
clients (Suède, France).

Part des hommes déclarant des relations avec des prostituées (12 derniers mois)

Pays	Année	% clients de femmes prostituées	Source
France	1992	1.1%	Natsal
<i>Sept pays de l'UE</i>	<i>1992</i>	<i>4.95% (médiane) et 4.1% (moyenne)</i>	
France	1998	0.7%	NEM
<i>Cinq pays de l'UE</i>	<i>1998</i>	<i>2.22% (médiane) et 2.65% (moyenne)</i>	

Ecart considérable entre clients **réguliers** et **occasionnels** en France :
0.7% ou **3.1%** au moins une fois dans les cinq ans ou **18.1%** au moins
une fois (Bajos et al, 2006).

Ceci suggère que le nombre de clients réguliers est sous-estimé.

La demande dépend des prix et l'élasticité-prix diffère selon les
catégories socio-professionnelles.

Nous ne disposons pas de données pour le calcul de l'élasticité-prix, ni pour la demande de prostitution: **les dépenses de consommation finale des ménages par fonction (COICOP - CP122) ne sont pas compilées pour la prostitution par les comptes nationaux en France.**

Nous supposons que la **dépense moyenne mensuelle en 2010 de consommation de tabac (159 €)**, correspondant à un comportement addictif non prohibé, constitue **une référence raisonnable pour la dépense moyenne mensuelle des clients de la prostitution**, dont le comportement addictif n'est pas prohibé (jusqu'en avril 2016).

Nous simulons la dépense mensuelle selon le % de clients et au prix brut moyen, respectivement de **44 €** (notre calcul d'après Ourgaud, 2014) et **66 €** (notre calcul d'après Proscost, 2015), compte tenu de la dépense moyenne de référence (159 €).

Les montants simulés sont supérieurs à la dépense de référence, sauf au prix de **44 €** pour une proportion de **2.65% de clients** (166 €) ou de **3.1%** (142 €), voire de **3.1%** au prix de 66 € (168 €). Un nombre plus restreint de clients (0,7%) consommerait un nombre de transactions sexuelles excédant la dépense de référence.

Le nombre de prostituées serait de l'ordre de 26 160, (borne inférieure) voire de 31 000, mais sans doute pas de 37 000, à moins que la demande soit fortement inélastique.

4. Prostitution et comptes nationaux 2010

4.1. Valeur ajoutée et chiffre d'affaires de la prostitution

En septembre 2014, tous les États membres ont ajusté leurs comptes nationaux conformément à la mise à jour ESA 2010 (Eurostat, 2013b). Les États membres sont supposés compiler la **production illégale** (N2) de **l'économie non observée** (ENO), comprenant la prostitution, les stupéfiants ainsi que la contrebande d'alcool et de tabac.

La **France** abolitionniste résiste à l'inclusion de la prostitution dans le PIB, faisant valoir que celle-ci n'est pas un échange volontaire (INSEE, 2014), bien qu'une partie de la prostitution *indoor* non déclarée au fisc soit déjà intégrée dans le redressement préalable du PIB.

L'Allemagne qui réglemente la prostitution ne l'inclue pas dans le PIB, faisant valoir que celle-ci est légale (Statistisches Bundesamt, 2014), bien que la prostitution illégale soit non négligeable (Cho et al, 2013).

Nous compilons les estimations de la prostitution du point de vue de la valeur ajoutée (**l'offre**) de **24** pays qui représentent **trois quarts du PIB** de l'UE-28 en **2010**, dont la **France** et l'Allemagne.

Nous compilons l'estimation de la prostitution du point de vue de la **demande** (CP122 COICOP Eurostat *nama files*) pour **20** pays, dont la **France**, représentant seulement la moitié du PIB de l'UE-28 en **2010**.

Nous calculons la part de la production illégale (N2) dans le PIB pour la France, selon l'hypothèse intermédiaire de 31 000 personnes prostituées.

Nous calculons la part de la prostitution sous l'angle de la valeur ajoutée (offre) et de la dépense de consommation (demande) ou chiffre d'affaires, selon trois estimations du nombre de prostituées, en fonction du nombre de transactions et du prix moyen brut de la transaction.

Production illégale et prostitution en proportion du PIB 2010

UE Etats membres	PIB 2010 (milliards €)	N2 en % du PIB 2010	Prostitution			
			Sous l'angle de l'offre		Sous l'angle de la demande	
			% du PIB	Millions €	% du PIB	Millions €
<i>France</i> ^{a, b, c}	1 933	Non dispo. (0.21%)	(0.09% 0.11% 0.12%)	(1 834 2 170 2,538.5)	(0.12% 0.14% 0.15%)	(2 292,5 2 712,5 3 173,2)
Allemagne ^d	2 499	Non dispo (0.23%)	Non dispo (0.13%)	Non dispo (3,248.7)	Non dispo	Non dispo
R-U	1 697	0.58%	0.35%	5,939.5	0.38%	6,504.7
EU-28	12 314	0.491% 60 457,3 €	0.173% (moyenne 25 pays)	21 336,58 €	0.178% (moyenne 20 pays)	21 857,35 €

a : 26 200; b : 31 000; c : 37 000; d : Kazemier and Rensam (2015)

4.2. Les gains de la prostitution

Le chiffre d'affaires brut de la prostitution (3,170 milliards €) calculé par *Prostcost* (2015) correspond à l'hypothèse d'un **gain moyen de 85 700 € par an pour chacune des 37 000 prostituées à temps plein**, quels que soient leurs modes d'activité *indoor* ou *outdoor*.

Déduction faite de la consommation intermédiaire (20%), le chiffre d'affaires net s'élève 68 560 € ; le revenu net annuel de chaque prostituée est de 34 280 €, dans l'hypothèse où **le proxénète* retient 50% du chiffre d'affaires net** (Ourgaud, 2014 ; *Prostcost*, 2015).

Soit un revenu mensuel net de 2 856,66 € correspondant au **double du montant du salaire minimum brut** en 2010, soit 1 343,77 €.

Si la consommation intermédiaire est incluse dans la part des proxénètes qui s'élève alors à 70% (Kara, 2011), chaque prostituée obtiendrait 26 250 € par an et le revenu mensuel net (2 187,5 €) demeure supérieur au salaire minimum brut.

Par conséquent, **il existe** en France (comme dans l'UE) **un avantage** et donc **une incitation à la prostitution**, ainsi qu'à la traite pour l'exploitation sexuelle de **l'immigration**, qui constitue une activité très lucrative, pour les proxénètes en premier lieu.

*Par hypothèse de calcul, toutes les prostituées sont soumises à des proxénètes et réalisent en moyenne **1 100 transactions sexuelles par an**.

On peut être **sceptique sur le gain brut moyen de 85 700 €, fondé sur un prix moyen brut par client de 66 €.**

Au prix de 66 €, 3.85% des hommes (près d'un million de clients parmi 24 millions de males adultes) **payerait en moyenne une prostituée chaque semaine**, soit une dépense mensuelle de 264 € qui n'est pas vraisemblable au regard de nos simulations.

Si le **prix** est plus vraisemblablement de **44 €**, cela impliquerait que le gain brut moyen de 85 700 € correspond à une dépense mensuelle de 176 € de la part de 1,385 million de clients hebdomadaires, soit une proportion de **5.77%** des hommes qui s'avère très élevée au regard des estimations de la demande.

Il y a donc lieu de choisir entre les paramètres des prix et de la demande pour aboutir à une estimation cohérente.

4.3. L'enjeu social et fiscal de la prostitution

La prostitution n'est pas une activité illégale mais une **profession non reconnue**, en l'absence d'une définition juridique officielle. Comme toute activité rémunérée, elle est assujettie à l'affiliation et à l'impôt.

L'affiliation n'est possible que pour les **personnes prostituées françaises ou étrangères en situation régulière** :

soit au **régime salarié** si elles exercent une activité déclarée autre que la prostitution (salon de massage, bar, etc.),

soit plus probablement au **régime des indépendants** au titre d'une activité commerciale « autres services personnels » ou artisanale « entretien corporel » (NAF), autre que la prostitution. Ces deux catégories occupant 47 874 actifs en 2010 recouvrent d'autres activités que la prostitution (Aubin et al, 2012).

Il s'agit de la prostitution **indoor**, plus nombreuse (70%) et moins visible.

On ignore la proportion de **personnes prostituées étrangères en situation irrégulière**, étant donné leur rotation rapide. Les migrantes représentent 60-95% de la prostitution selon les associations, soit encore 91% en 2010 selon OCRTEH (*Proscost*, 2015).

Il s'agit de la prostitution **outdoor**, plus visible mais moins nombreuse (30%).

80% des personnes prostituées dépendent des proxénètes et des réseaux (*Proscost*, 2015). Selon notre fourchette de 26 160- 38 200 personnes prostituées, la catégorie des indépendantes (non salariées) serait comprise entre 5 230 et 7 640, avec un ordre de grandeur intermédiaire (non contrôlé) de 6 200 personnes.

Proscost considère que cette **catégorie des non-salariées** est plus susceptible de payer **l'impôt sur le revenu évalué à 7 160 € par personne***, soit **44,392 millions € pour 6 200 prostituées**.

On ignore cependant dans quelle mesure il est effectivement payé et il en va de même pour les cotisations sociales.

Sur la base de l'estimation intermédiaire de **31 000 personnes** prostituées, **la fraude sur les prélèvements obligatoires** (impôt sur le revenu, TVA et cotisations sociales) concernerait donc **les gains que génère l'exploitation sexuelle de 24 800 prostituées non indépendantes**, notamment au bénéfice de leurs proxénètes.

Cette fraude peut être estimée à **177,568 millions € pour l'impôt sur le revenu et à 537 millions € pour les autres prélèvements** (d'après *Proscost*, 2015).

* Année 2012 (*Proscost*, 2015)

Discussion: quelles sont les estimations plausibles ?

Les calculs d'experts sont qualifiés de “devinettes” (*guesstimates*). Les comptes nationaux ajustés peuvent ne pas capter toute l'ampleur de la prostitution, et les hypothèses concernant la demande des clients et les prix sont évidemment discutables.

Grâce à des **modèles MCO et probit** (Adair et Nezhyvenko, 2015, 2016a, 2016b ; annexes 2 et 3), nous avons **testé la robustesse** des différentes estimations de la prostitution dans l'UE-28 et en France.

Estimation 1A : borne inférieure dans l'UE-28 en 2010.

Estimation 1B : borne supérieure dans l'UE-28 en 2010

Toutes les autres estimations s'avèrent non robustes

En France, nous retenons l'intervalle de 26 160-38 200 personnes prostituées, 31 000 étant un ordre de grandeur intermédiaire.

Récapitulatif des estimations pour la France et l'UE

Pays Prostituées	3A (<i>maximin</i>)	1A (préal. VIH)	3B (<i>minimax</i>)	1B (préal. VIH)	2A (ILO)	2B (Eurostat- UNODC)
France	20 000	21 000	30 000	41 000	43 000	102 000
EU-28	748 000	542 000	1 310 000	976 000		768 000
% France / UE	2.7%	3.9%	2.3%	4.2%		13%

Conclusion

A notre connaissance, les cinq estimations que nous avons testées sur l'UE grâce aux modèles MCO et probit sont les **premières** dans la littérature économique sur la prostitution.

Notre objectif était d'établir une estimation de **reference pour 2010** qui soit robuste. **L'intervalle de 21 000-41 000 personnes prostituées en France paraît robuste.** Selon une fourchette plus reserrée de 26 160-38 200, **une estimation intermédiaire de 31 000 prostituées en France semble vraisemblable.**

En accord avec la littérature sur le sujet, **il y a un avantage lucratif** à la prostitution et singulièrement au proxénétisme.

Les limites de cette étude sont d'abord celles inhérentes à toute **analyse transversale**. L'absence d'une base de données européenne, ne nous permet pas d'aborder la dynamique de la prostitution.

Nous ne disposons pas d'une **variable robuste** concernant la **demande**, faute de données disponibles sur les comportements sexuels et les dépenses de consommation dans les comptes nationaux.

Enfin, nous manquons de données relatives à l'exploitation sexuelle **vs.** la prostitution non coercitive, ou l'esclavage **salarié vs.** l'activité **indépendante** des prostituées.

Annexe 1. Typologie des régimes de prostitution dans l'UE-28

Prohibition: la prostitution est illégale, exposant la prostituée à diverses pénalités dans **4 pays** (Croatie, Lituanie, Malte et Roumanie jusqu'à la dépénalisation en 2013) représentant **1.63%** du **PIB** et **5.5%** de la **population** de l'**UE-28** en 2010.

Régulation: la prostitution dans les bordels est un **commerce légal**, imposable et peut faire l'objet de contrats de travail dans **4 pays** (Allemagne, Autriche, Grèce, Pays-Bas) qui contribuent à **29.2%** du **PIB** et près d'un quart (**23.26%**) de la **population** de l'**UE-28** en 2010.

Abolition: en référence à la Déclaration Universelle des Droits de l'Homme des Nations-Unies (1948), le commerce sexuel est une **exploitation** qui doit disparaître en incriminant les proxénètes mais non les prostituées elles-mêmes. Il concerne **20 pays*** représentant **69.1%** du **PIB** et **71.2%** de la **population** de l'**UE-28** en 2010.

Ces 3 régimes bannissent le trafic (de l'exploitation sexuelle) **d'êtres humains**, conformément au protocole de Palerme (2003).

* Le régime *néoabolitionniste*, incrimine le client en Suède (depuis 1999) et en France (depuis avril 2016).

Annexe 2. Tests des estimations - modèles MCO

Nos regressions sont fondées sur des données transversales de 28 pays (UE-28) pour l'année 2010.

L'analyse en coupe instantanée ne permet **pas** d'inclure des **effets fixes** afin de contrôler l'hétérogénéité inobservable.

Toutes les **variables continues** sont en **logarithmes**.

Nous testons le modèle général suivant :

$$y_i = \alpha + \beta_1 Prostitution_i + \beta_2 Xi + \beta_3 Sub-regions_i + \varepsilon_i$$

y_i est notre **variable dépendante** : Estimations 1A, 1B, 2 et 3.

Prostitution_i est un ensemble de 2 variables indicatrices :

- *legal prostitution* **leg_prostit.**, 1 si la prostitution est légale sinon 0 (signe positif attendu)
- *legal brothels* **leg_brothels**, 1 si le proxénétisme est légal sinon 0 (signe positif attendu)

Variables explicatives X_i .

- *GDP per capita* **lgdp_pc_eu** (signe positif attendu).
- *Adult female population* **lfem15_64** traite la dimension de l'**offre** (signe positif attendu)
- *International female migrant stock per 100,000* **lmig_fem** (signe positif attendu);
- *Unemployment rate of females below 25 years old* **unemp_fem** (signe négatif attendu) ;
- *Rate of female part-time workers* **fem_part_t.** (signe négatif attendu)
- *Adult male population* **lmale15_64** traite la dimension de la **demande** (signe positif attendu).
- *Total adult population* **ltot_pop** traite l'**effet d'échelle** (signe positif attendu).
- *Control of corruption* traite la qualité de la gouvernance
- *Tier takes* traite la conformité au protocole de Palerme.

Sub-region_i; distingue les pays importateurs nets de prostituées (Europe de l'Ouest et du Sud) des pays exportateurs nets (Europe de l'Est et Balkans).

Afin d'éviter la **multicollinéarité**, les variables *Legal prostitution* et *Legal brothels*, *Adult female population*, *Adult male population* et *Total adult population*, *Control of corruption* et *Tier* ont été **testées séparément**.

Nous avons finalement négligé *Control of corruption* et *Tier* ainsi que *Sub-region_i*, qui n'étaient pertinents que dans l'Estimation 2B et se sont avérés non significatifs.

Selon le R^2 et le nombre de variables significatives, les **Estimations** sont classées par **ordre décroissant de robustesse** :

Estimation 1B (976 000 prostituées) avec un R^2 de 0.931 et **5 variables significatives** (p-value < 0.01)

Estimation 1A (542 000 prostituées) avec un R^2 de 0.930 et **4 variables significatives** (p-value < 0.01)

Estimation 3A (748 000 prostituées) avec un R^2 de 0.816 et **2 variables significatives** (p-value < 0.01)

Estimation 3B (1 310 000 prostituées) avec un R^2 de 0.792 et **2 variables significatives** (p-value < 0.01)

Estimation 2B (768 000 prostituées) avec un R^2 de 0.747 et **2 variables significatives** (p-value < 0.01)

Modèles MCO (UE-28)

	Estimation 1A			Estimation 3A			Estimation 3B			Estimation 2B		
Modèles	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
Variables	<hr/>											
lgdp_pc_eu	0.847***	1.005***	0.862***	0.369	0.336	0.353	0.087	0.054	0.071	-0.115	-0.134	-0.125
lfem15_64	1.027***			0.877***			0.903***			0.572**		
leg_brothels	0.568**		0.562**	0.742	0.725	0.732	1.109**	1.095**	1.101**	1.327**	1.322**	1.324**
leg_prostit.		0.540		0.731**	0.742**	0.739**	0.823*	0.836*	0.832*	0.671	0.681	0.677
lmig_fem	0.415***	0.515***	0.428***	0.188	0.216	0.202	0.207	0.234	0.221	-0.635*	-0.622*	-0.628*
unemp_fem_	0.039***	0.039***	0.039***	-0.000	-0.000	-0.000	-0.010	-0.010	-0.010			
fem_part_t.	-0.006	-0.003	-0.007	-0.024*	-0.024*	-0.024*	-0.025*	-0.025*	-0.025*	0.021*	0.021*	0.021*
Imale15_64		1.058***			0.884***			0.907**			0.571***	
ltot_pop			1.029***			0.881***			0.906***			0.572***
Constante	11.360***	11.601***	10.683***	0.626	0.716	0.050	3.754	3.856	3.166	12.191***	12.276***	11.831***
N	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
R²	0.930	0.930	0.929	0.812	0.816	0.814	0.790	0.792	0.791	0.747	0.746	0.746

Annexe 3. Tests des estimations - modèles Probit ordonné

Variables	Estimat. 1A HIV preval.	Estimat. 1B HIV preval.	Estimat. 3B Maximin	Estimat. 3A Minimax	Estimat. 2B Victims.
<i>GDP per capita</i>	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)
<i>Legal brothels</i>	1.919*** (0.575)	5.254** (2.053)	2.604*** (0.549)	1.373** (0.570)	1.174 (0.773)
<i>Female population aged 15-64</i>	0.001 (0.003)	-0.001 (0.005)	-0.000 (0.003)	0.001 (0.003)	-0.003 (0.003)
<i>Female migrant stock per 100,000 population</i>	0.000*** (0.000)	0.000*** (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)
<i>Unemployment for females below 25</i>	-0.076*** (0.027)	-0.148*** (0.049)	0.004 (0.027)	0.010 (0.030)	-0.061* (0.036)
<i>Part-time female workers</i>	-0.005 (0.023)	0.011 (0.032)	-0.039*** (0.015)	-0.025** (0.012)	-0.007 (0.014)
<i>Constant cut1</i>	-4.105*** (1.387)	-11.875*** (4.510)	-1.150 (0.730)	-0.853 (0.976)	-2.710** (1.245)
<i>Constant cut2</i>	-2.874** (1.240)	-6.979*** (2.282)	-0.319 (0.676)	-0.110 (0.954)	-1.894 (1.256)
<i>Constant cut3</i>	-1.771 (1.184)	-5.444** (2.176)	0.581 (0.646)	0.692 (0.961)	-1.125 (1.232)
Observations	28	28	28	28	28

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1