Les Niveaux Essentiels d'Assistance (NEA) et le rôle de la Technologie de l'Information et de la Communication (TIC)

Francesca Severini, Maurizio Ciaschini, Rosita Pretaroli, Claudio Socci

Dipartimento di Economia e Diritto
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MACERATA

SOMMAIRE

1. Objectif de la recherche
2. Les dépenses pour la Santé et les Niveaux Essentiels d'Assistance (NEA)
3. Les Technologies de l'information et de la Communications (TIC) dans la Santé
4. Évaluation de l'impact économique des TIC sur les NEA et sur la production de santé désirable: METHODOLOGIE
5. L'intensité de l'utilisation des TIC: Simulations et résultats

1. Objectif de la recherche

La recherche tente d'évaluer quel est l'impact dans le secteur de la santé, et ensuite sur les Niveaux Essentiels de l'Assistance (NEA), d'une utilisation des Technologies de la Communication et de l'information (TIC) plus intense.

A cet effet, l'étude utilise les méthodes d'analyse représentés par:

- Matrice de Comptabilité Sociale (MCS) pour l'Italie (2012).

- Modèle d'équilibre économique général (EG) dynamique.

2. Les dépenses pour la Santé et les Niveaux Essentiels d'Assistance (LEA)

L'évolution rapide des besoins de santé nécessite d'une expansion des service de la santé, en particulier pour le qui concerne l'assistance primaire et aux personnes âgées.

L'adéquation des services de santé à ces besoins nécessite de:

- une expansion des services fournis par le ministère de la Santé dans les Niveaux Essentiels d'Assistance (NEA)
- l'amélioration des services existants qui soit financièrement viable

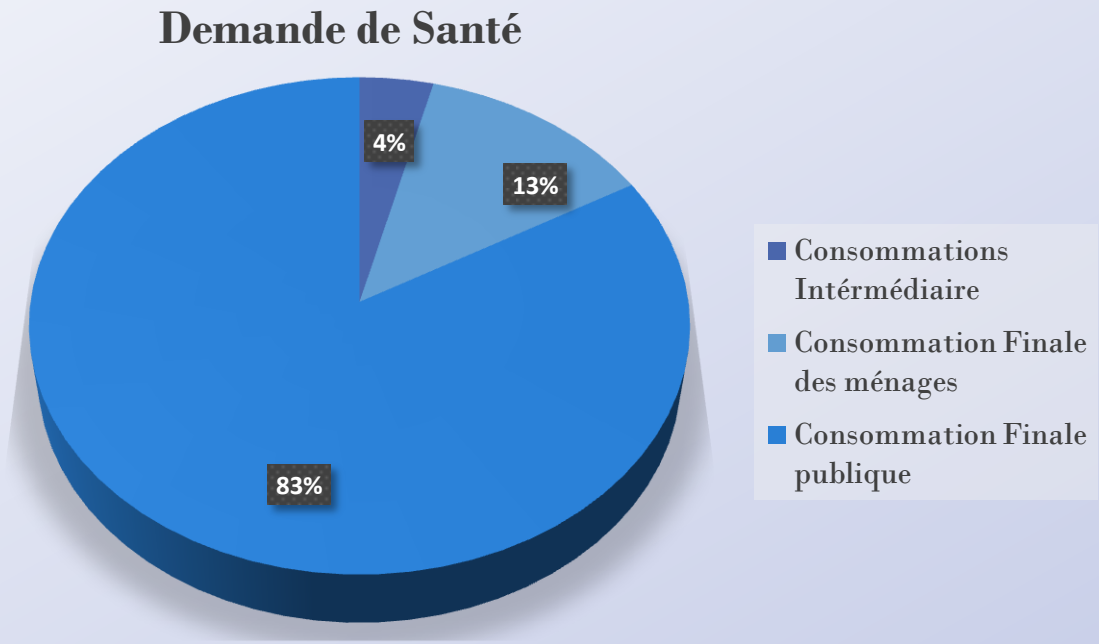
Dans cet étude, on suppose que la production de santé observée correspond exactement à celle voulu, et donc, reflète les dépenses pour les NEA

En 2011, la production totale de santé en Italie est 112 milliards d'euros, équivalent à 7,1% du PIB.

L'incidence des dépenses de santé publique italienne sur le PIB et sur les dépenses publiques totales, est en ligne avec celle des principaux pays industrialisés et juste en dessous de la moyenne européenne.

Production de Santé en Italie	112000 mil. Euro
Production de Santé/Produit Intérieur brut (PIB)	7.10%
Dépenses de santé publique	92600 mil. Euro
Dépenses de santé publique/Dépenses publique totale	27.7%
Dépenses de Santé privées	14200 mil. Euro
Dépenses de Santé privées/Totale Dépenses privées	1.48%

Source: Notre calcules sur des données de l'Istat



3. Les Technologies de l'Information et de la Communications (TIC) dans la Santé

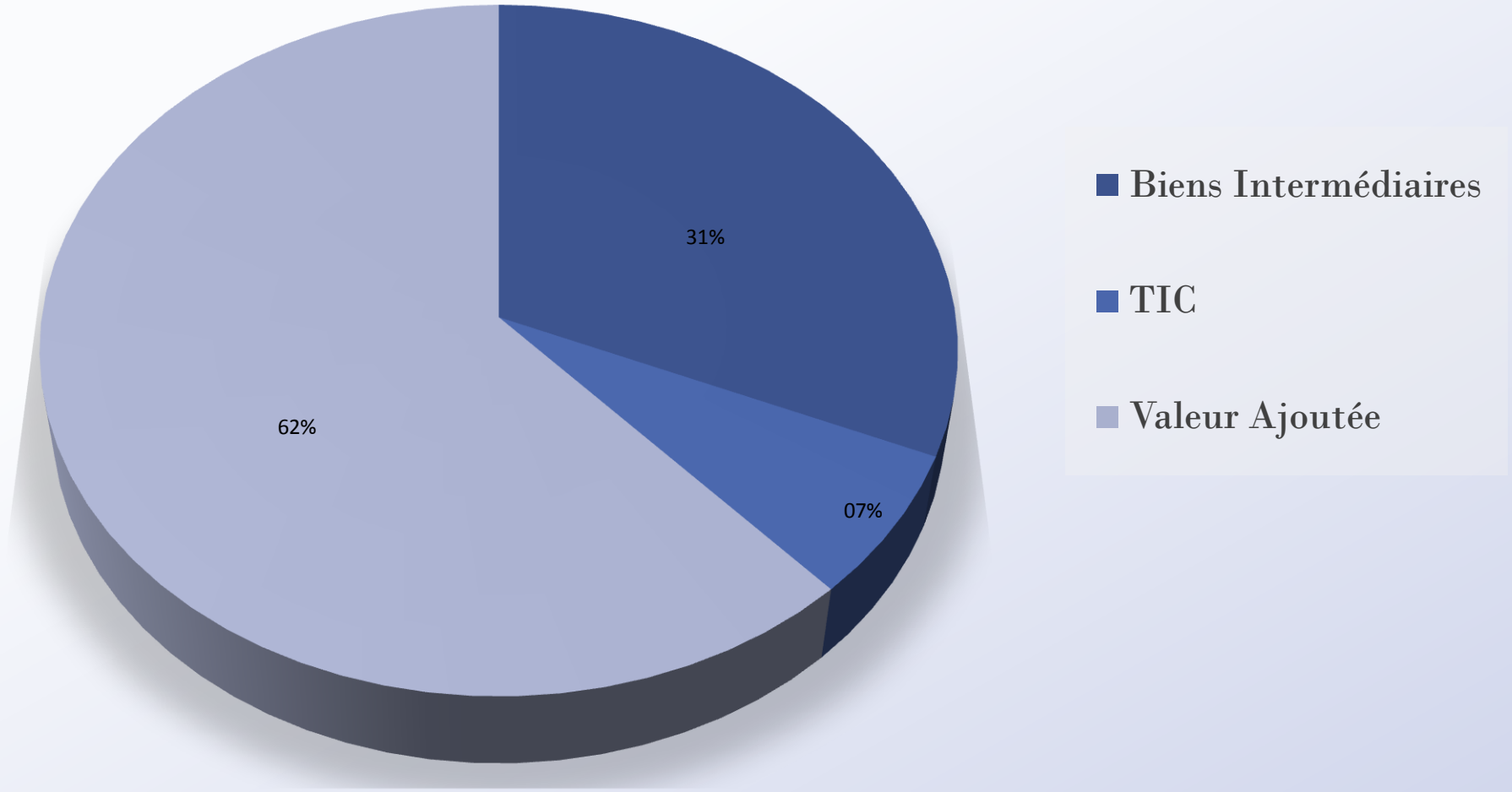
Les TIC peuvent être l'instrument pour apprêter l'objectif de améliorer le Système National de la Santé par:

- qualité supérieure des services
- viabilité financier des dépenses de santé publique

Estimation des dépenses pour les TIC dans la santé

- ❑ Par la matrice de comptabilité sociale (MCS) pour l'Italie pour l'année 2012;
- ❑ On considère que les TIC sont inclus dans plusieurs activités traditionnelles (le cas ne modifie pas les résultats).

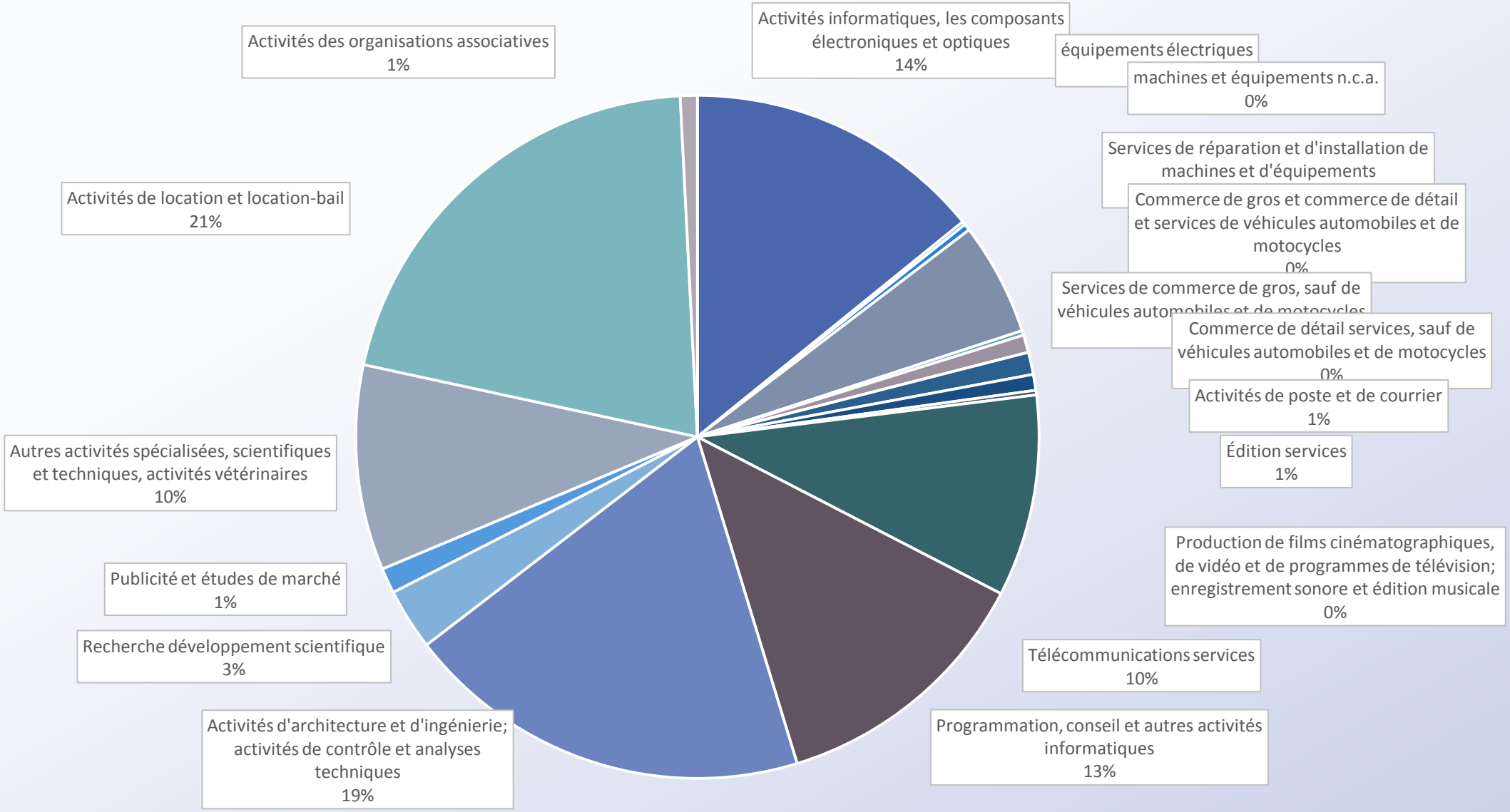
Production de Santé: absorption



TIC dans la Santé

		mil. Euro	
a17	Activités informatiques, les composants électroniques et optiques	1069	14.2%
a18	équipements électriques	12	0.2%
a19	machines et équipements n.c.a.	24	0.3%
a23	Services de réparation et d'installation de machines et d'équipements	403	5.3%
a28	Commerce de gros et commerce de détail et services de véhicules automobiles et de motocycles	16	0.2%
a29	Services de commerce de gros, sauf de véhicules automobiles et de motocycles	63	0.8%
a30	Commerce de détail services, sauf de véhicules automobiles et de motocycles	0	0.0%
a35	Activités de poste et de courrier	79	1.1%
a37	Édition services	57	0.8%
a38	Production de films cinématographiques, de vidéo et de programmes de télévision; enregistrement sonore et édition musicale	16	0.2%
a39	Télécommunications services	722	9.6%
a40	Programmation, conseil et autres activités informatiques	959	12.7%
a47	Activités d'architecture et d'ingénierie; activités de contrôle et analyses techniques	1457	19.3%
a48	Recherche développement scientifique	220	2.9%
a49	Publicité et études de marché	91	1.2%
a50	Autres activités spécialisées, scientifiques et techniques, activités vétérinaires	734	9.7%
a51	Activités de location et location-bail	1571	20.8%
a61	Activités des organisations associatives	61	0.8%
	Totale TIC	7555	100.0%

Demande des Technologies de l'Information pour la production de la Santé



4. Évaluation de l'impact économique des TIC sur les NEA et sur la production de santé désirable: METHODOLOGIE

❖ <u>Les données</u>

La Matrice de Comptabilité Sociale (MCS) pour l'Italie pour l'année 2012 caractérisée par :

- 64 branches d'activité: 1 référé à la Santé, 18 liés aux TIC

- 4 Secteurs Institutionnels: les Ménages, les Sociétés, les Administrations publiques et le Reste du Monde

- Le valeur ajoutée: travail, capital, impôts moins les subventions

La MCS permit l'identification de tous les flux de revenus entre dans le système économique

❖ Le modèle d'équilibre économique général (EG) dynamique

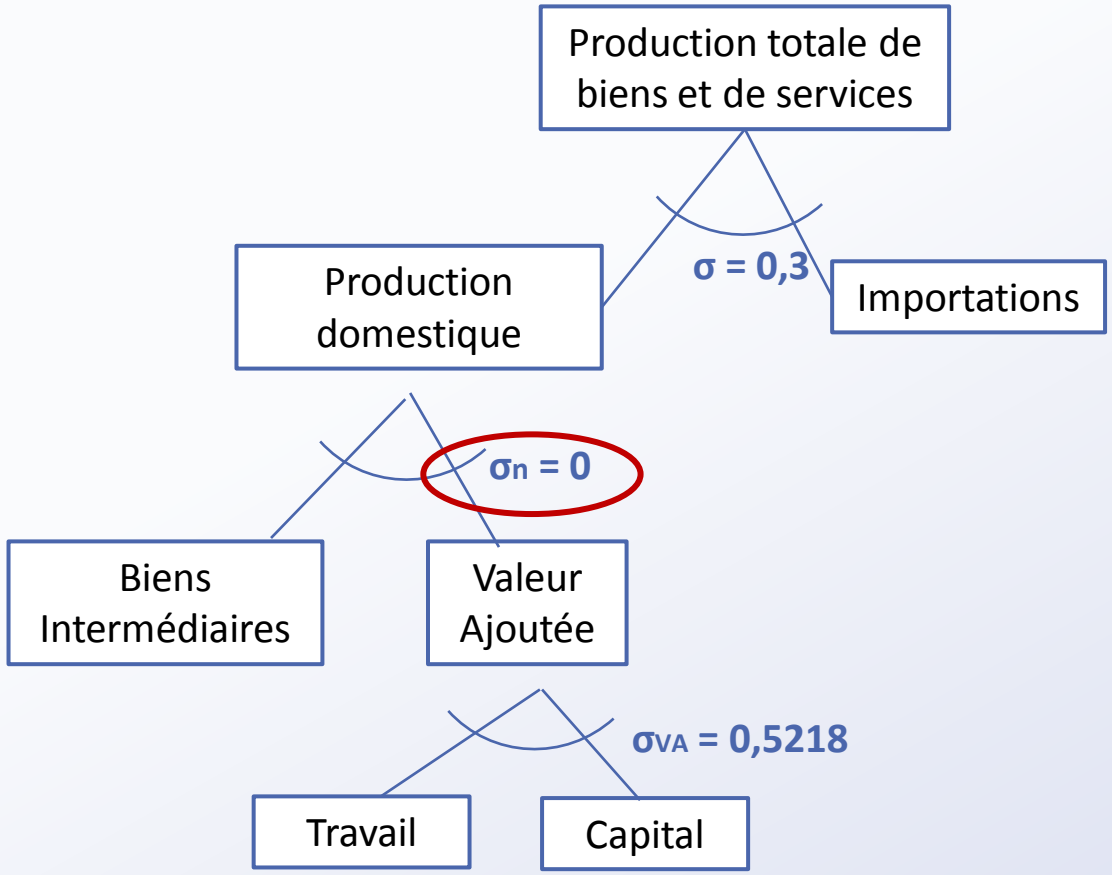
Il permet d'évaluer les impacts directs et indirects des politiques dans le système économique pour un horizon temporal bien définie.

- Se compose d'un ensemble d'équations et conditions d'équilibre qui décrivent le comportement des agents économiques
- Est un modèle dynamique, donc pour chaque période les agents maximises leurs utilité en répondant aux condition de: excès de demande/offre nul, profits nul, contraintes budgétaires
- Condition dynamique d'accumulation du capital

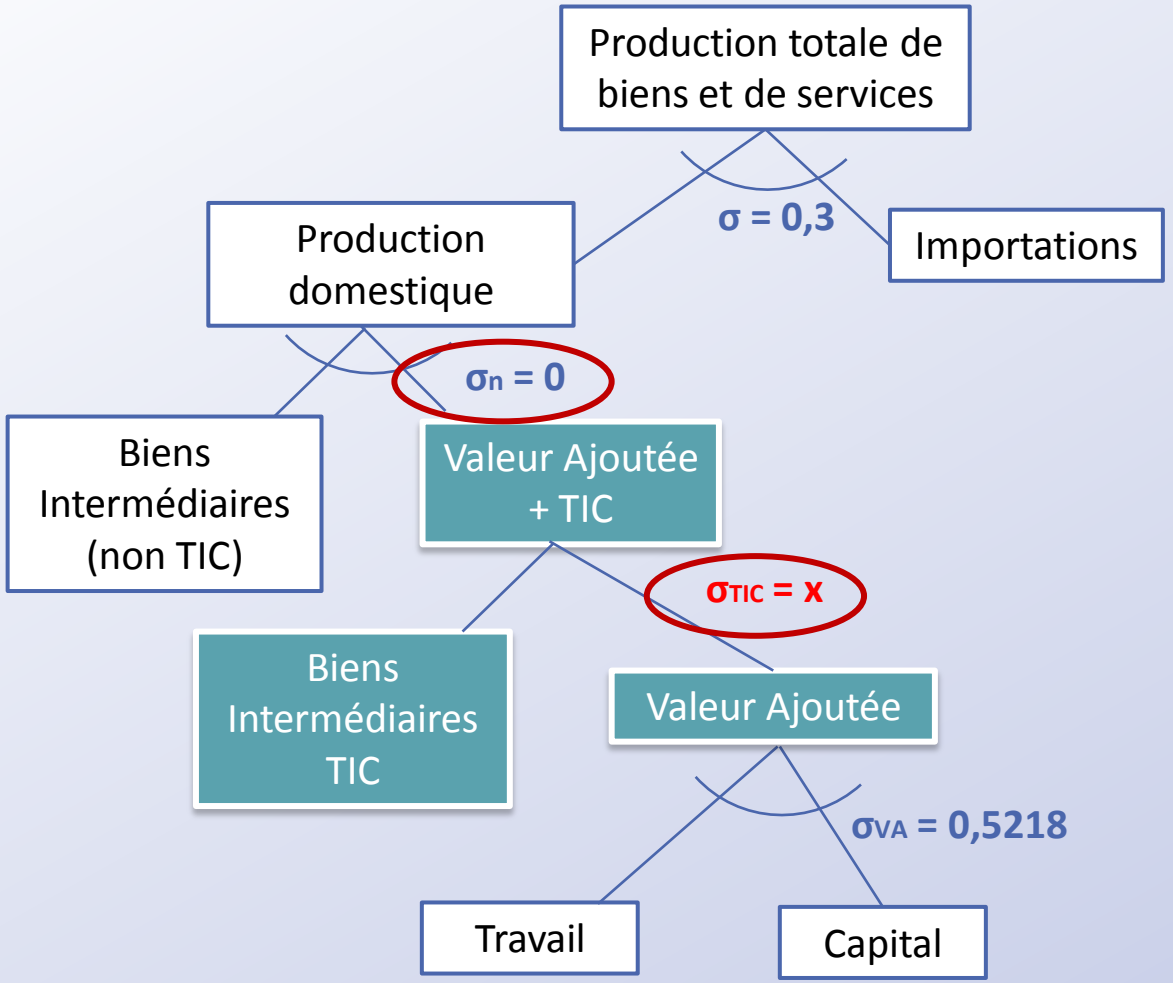
Relations fondamentales du modèle d'équilibre économique générale

		Biens et Services	Facteurs de Production	Secteurs Institutionnels			Formation du Capital
				Ménages/ Sociétés	Administrations Publiques	Reste du Monde	
Biens et services		$B(x,p)$		$C(rd,p)$	$G(rd,p)$	$E(e,p)$	$I(p)$
Facteurs de Production		$Y(x, p_f)$					
Secteurs Institutionnels	Ménages/Sociétés		$R^h(y)$	$Tr^h(r,a)$	$Tr^h(r,a)$	$Tr^h(r,a)$	
	Administrations Publiques	$T^g(x)$	$R^g(y)$	$T^g(r,a)$	$Tr^g(r,a)$	$Tr^g(r,a)$	
	Reste du monde	$M(x,e)$	$R^{row}(y)$	$Tr^{row}(r,a)$	$Tr^{row}(r,a)$	$(+/-)e$	
Formation du capital				$S^h(rd)$	$S^g(rd)$	$S^{row}(rd)$	

Fonction de production des biens et services, à l'exclusion de la santé



Fonction de production de la Santé



5. L'intensité de l'utilisation des TIC: Simulations et résultats

Considérons le paramètre σ_{TIC} (élasticité de substitution entre les TIC et le VA dans la fonction de production) comme un indicateur du degré d'intensité de l'utilisation des TIC dans la production de la Santé

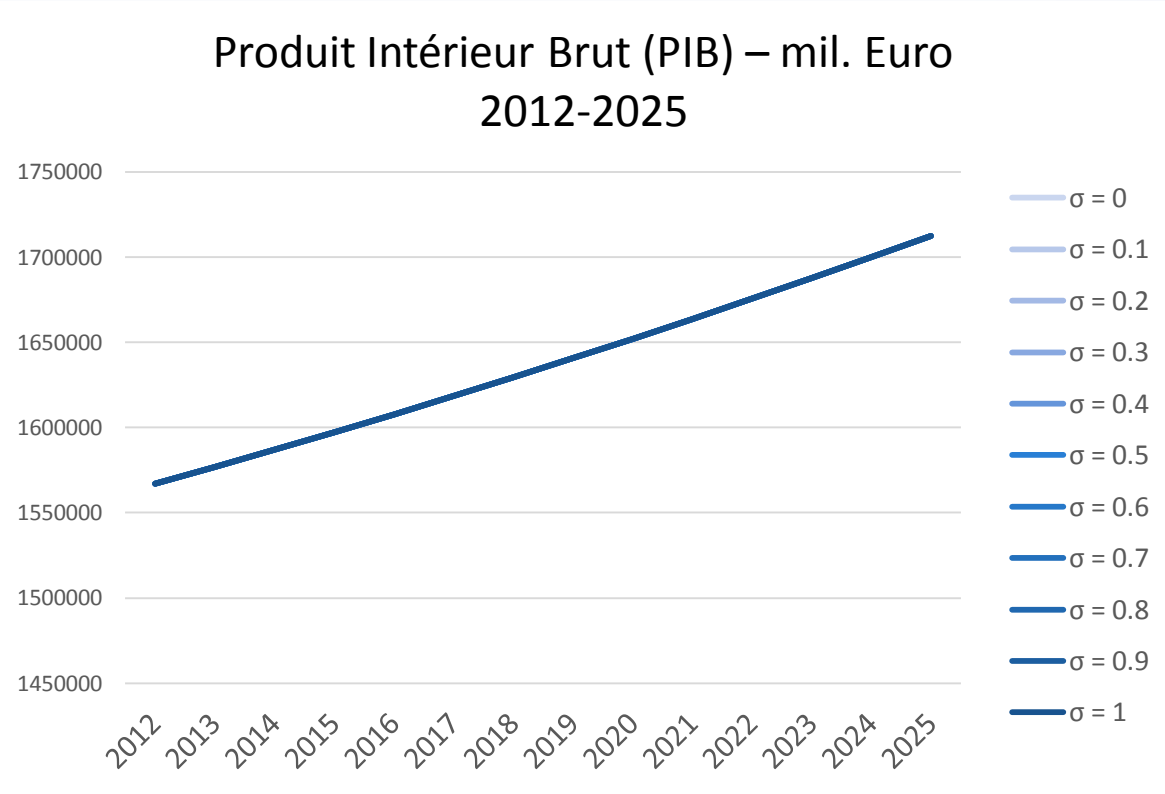
Considérons 10 scénarios:

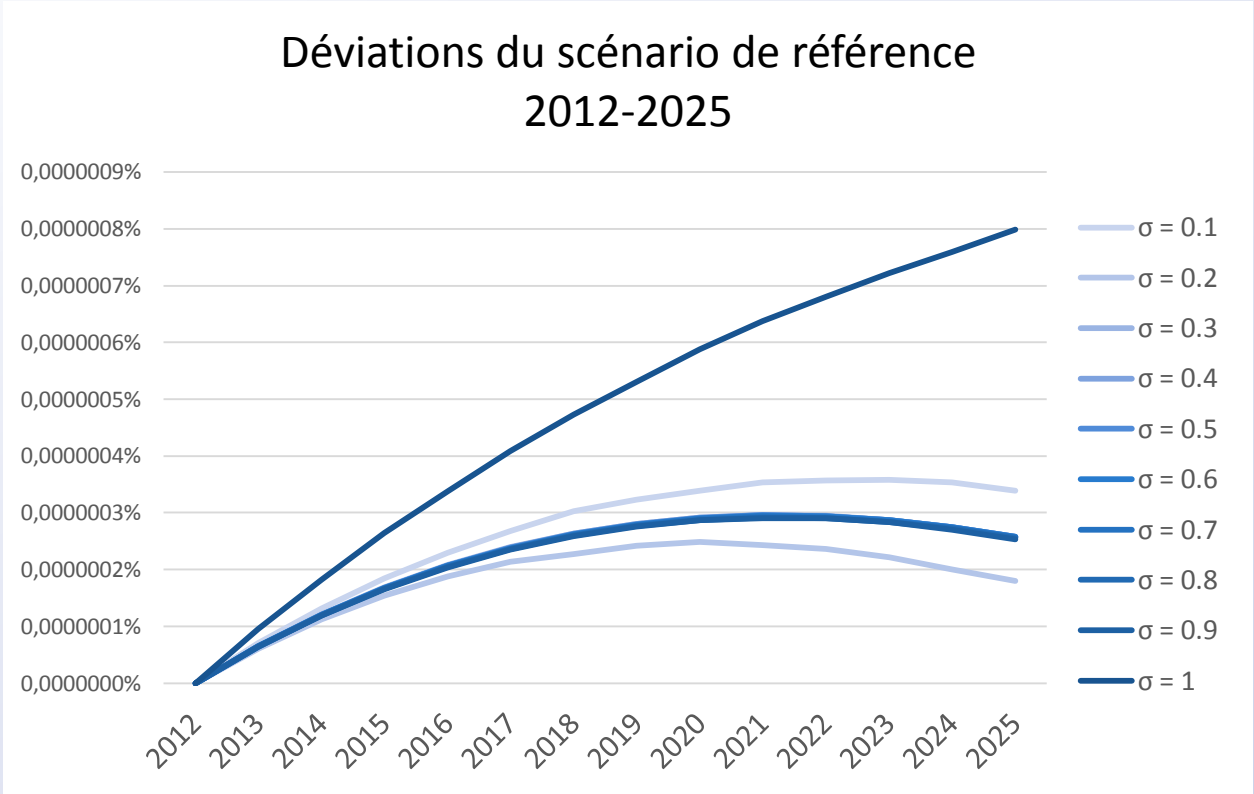
scénario de référence: $\sigma_{TIC} = 0$

des scénarios alternatifs: : $\sigma_{TIC} = 0.1, 0.2, 0.3, 0.4, \ldots, 1$

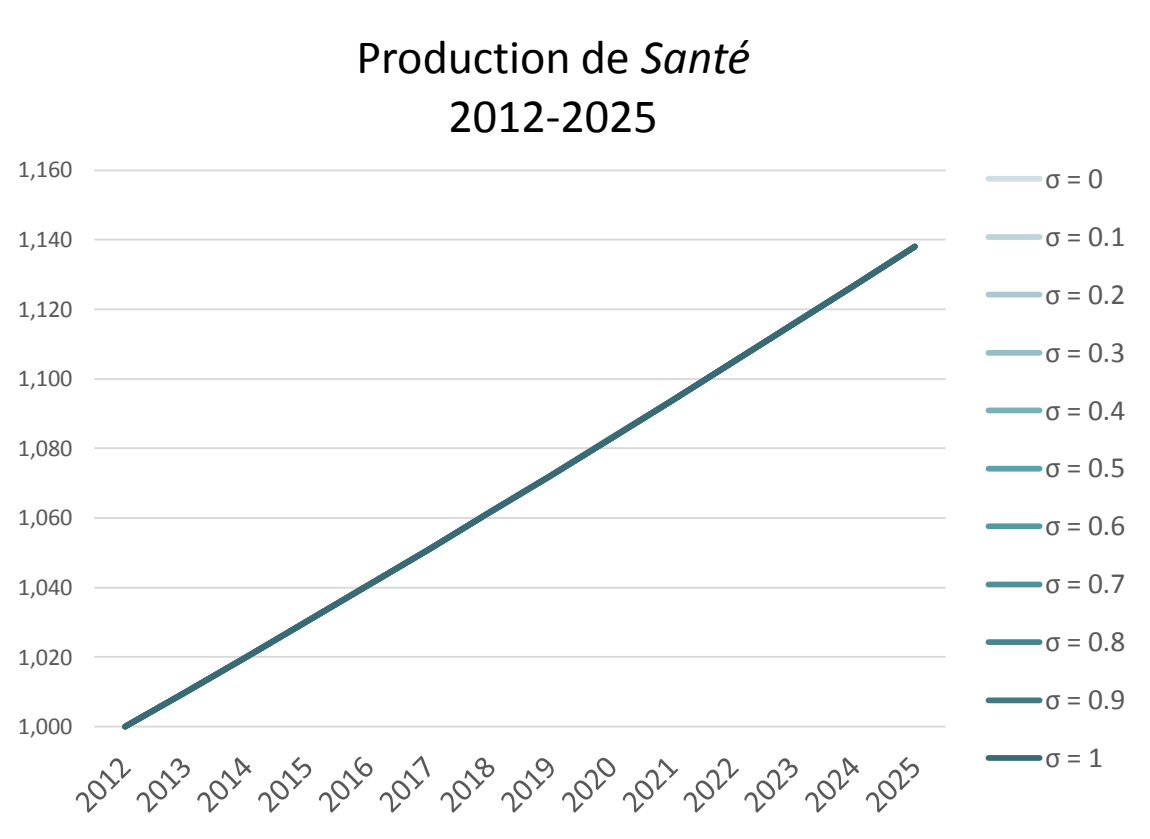
Les résultats sont exprimés en termes de déviations du scénario de référence et ils mesurons l'impact dans le système économique d'un changement dans l'intensité des TIC.

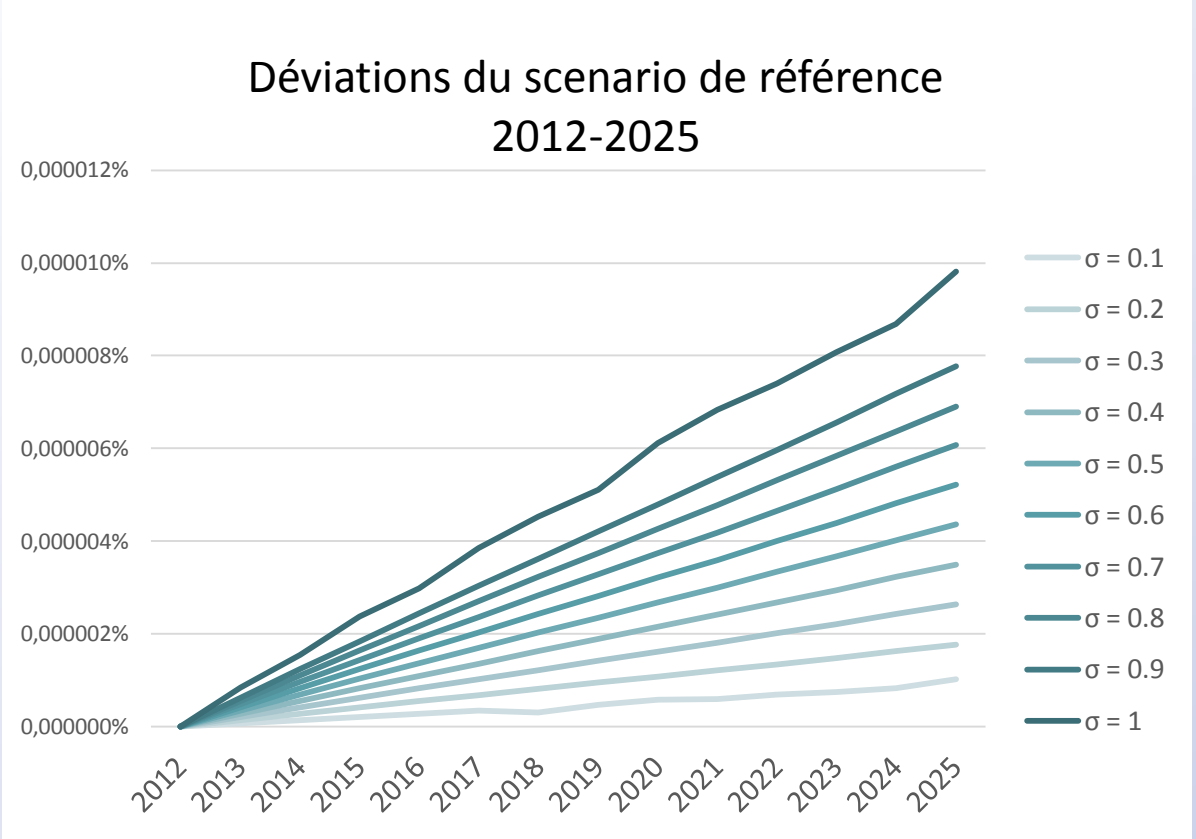
Résultats: *le Produit Intérieur Brut (PBI)*



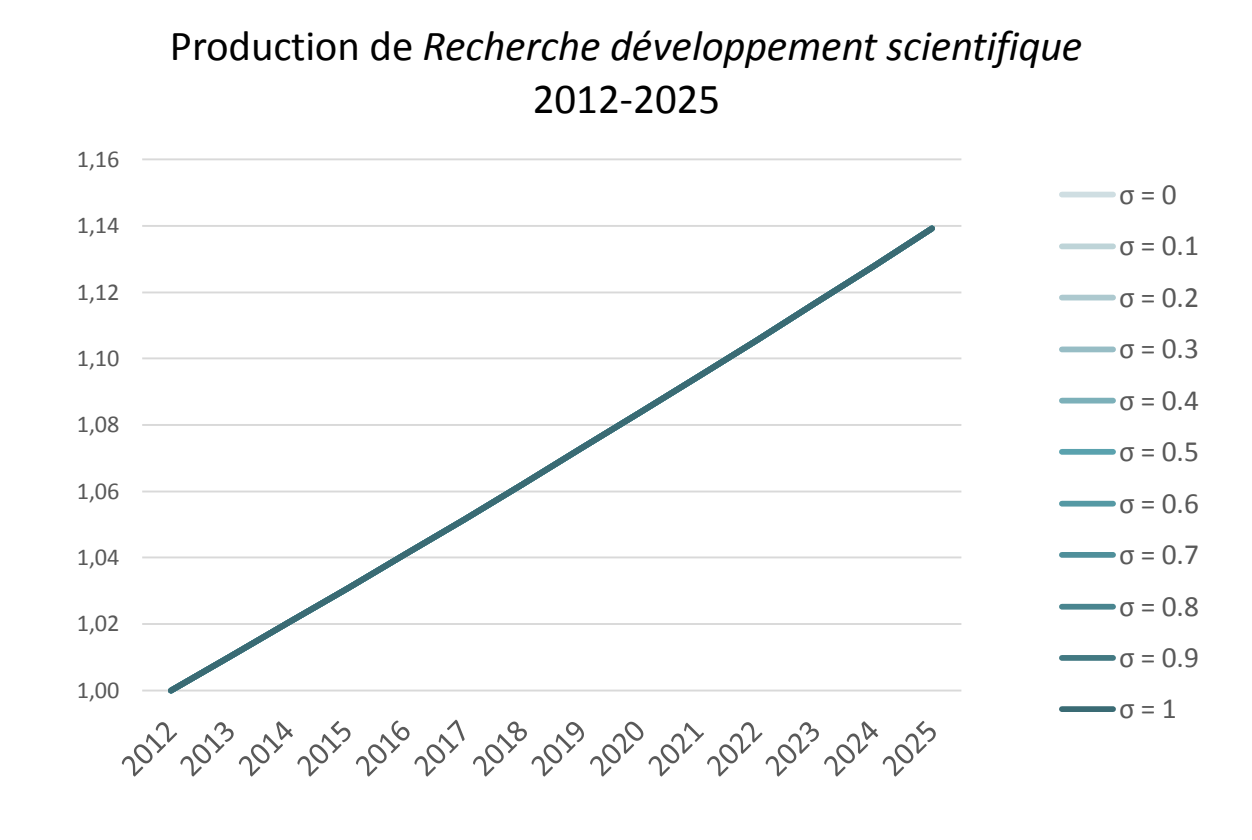


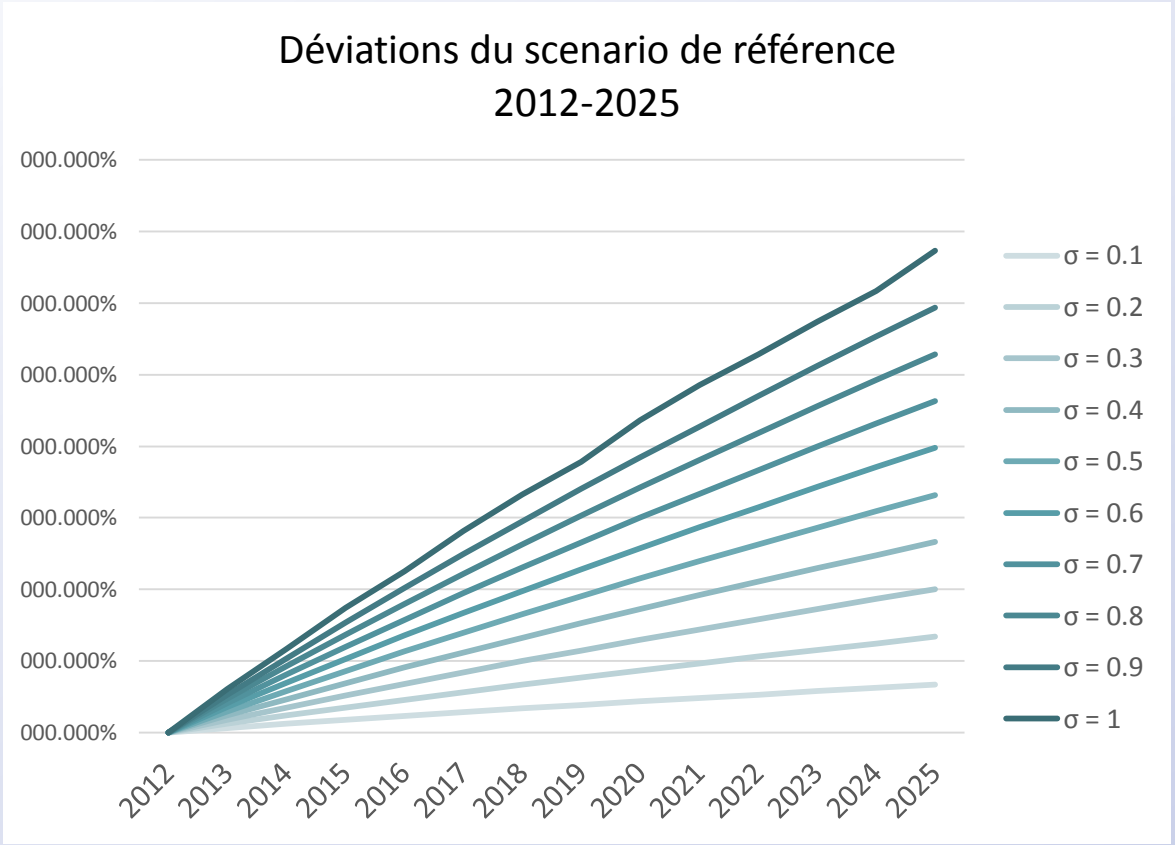
Résultats: *la production de Santé*



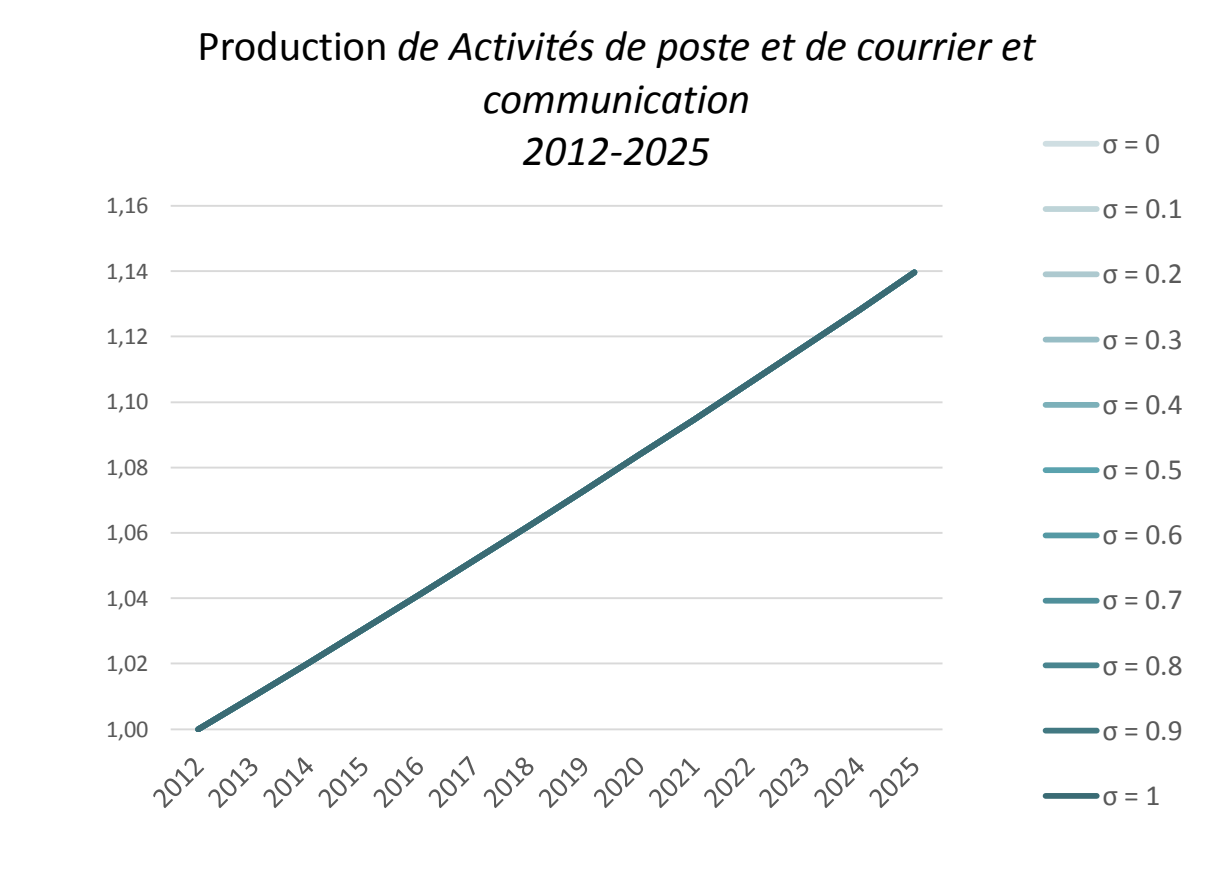


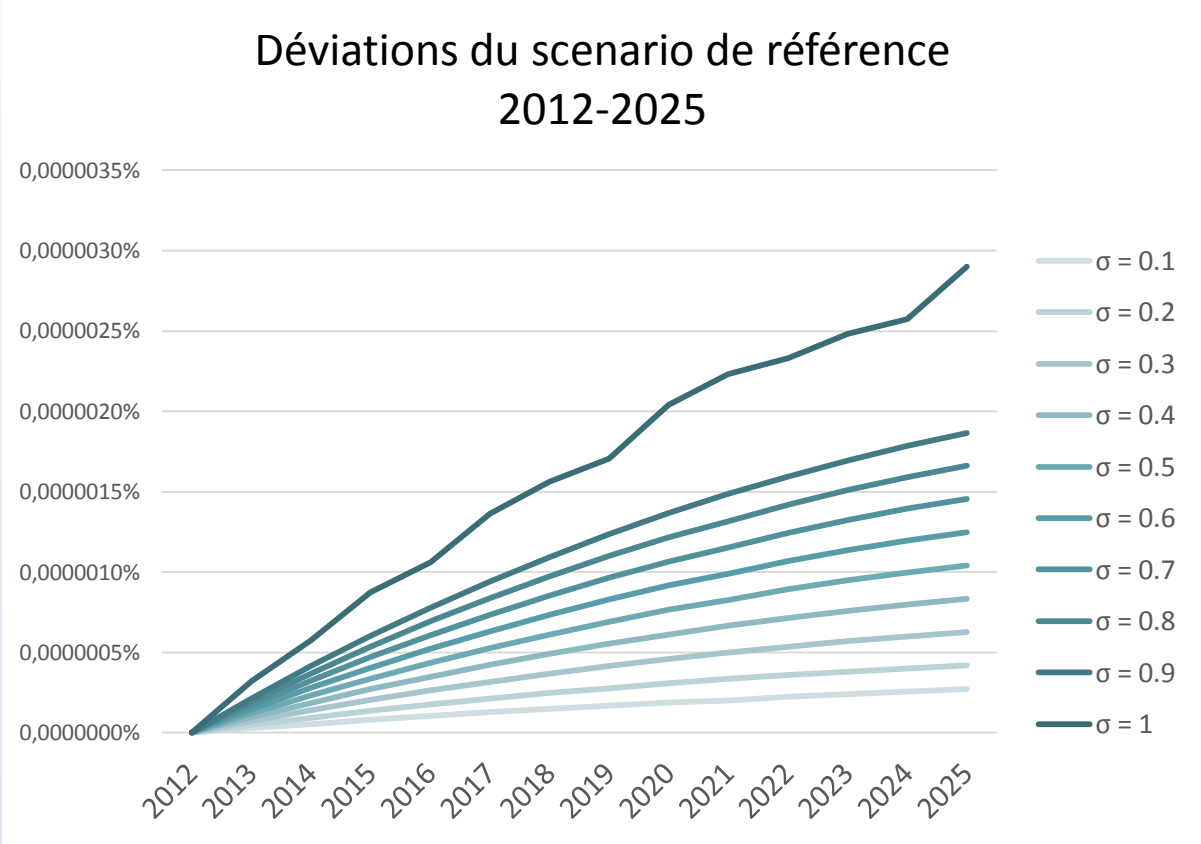
Résultats: *la production de TIC* - *Recherche développement scientifique*



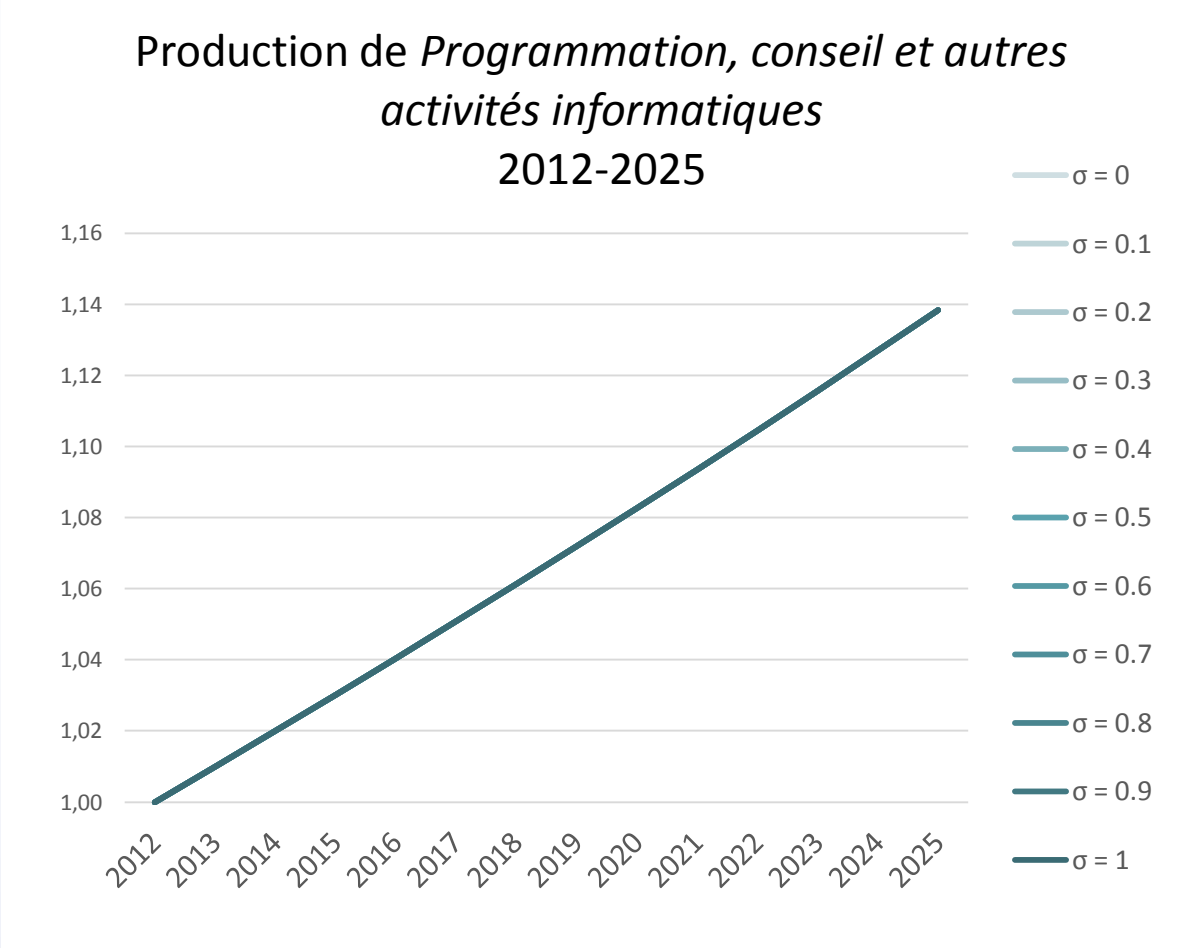


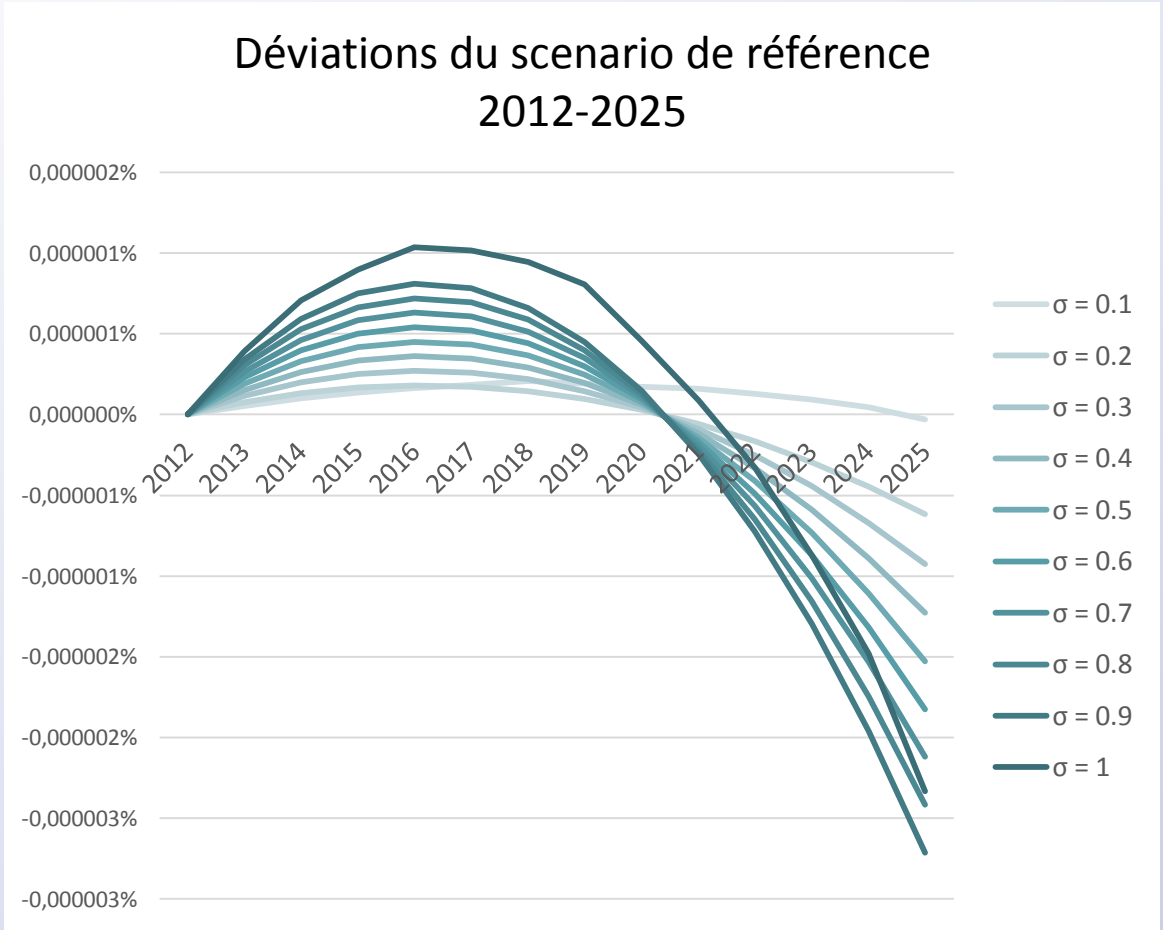
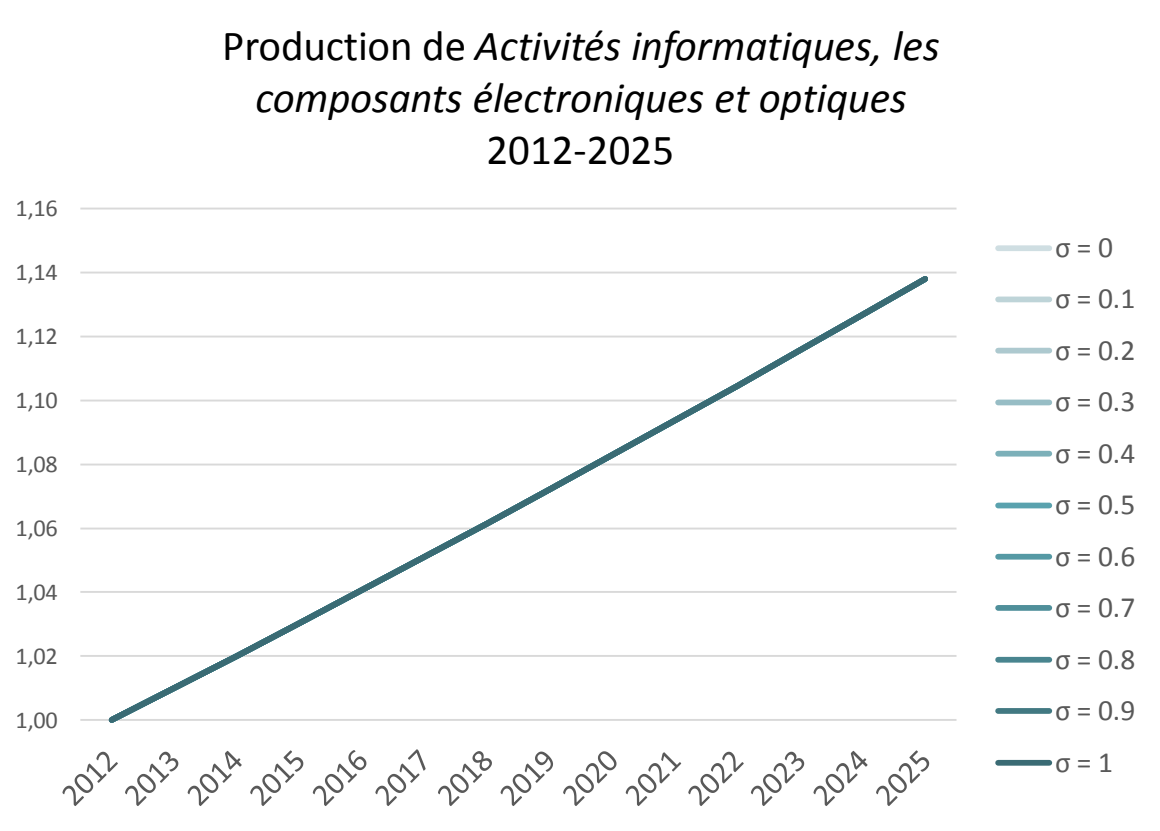
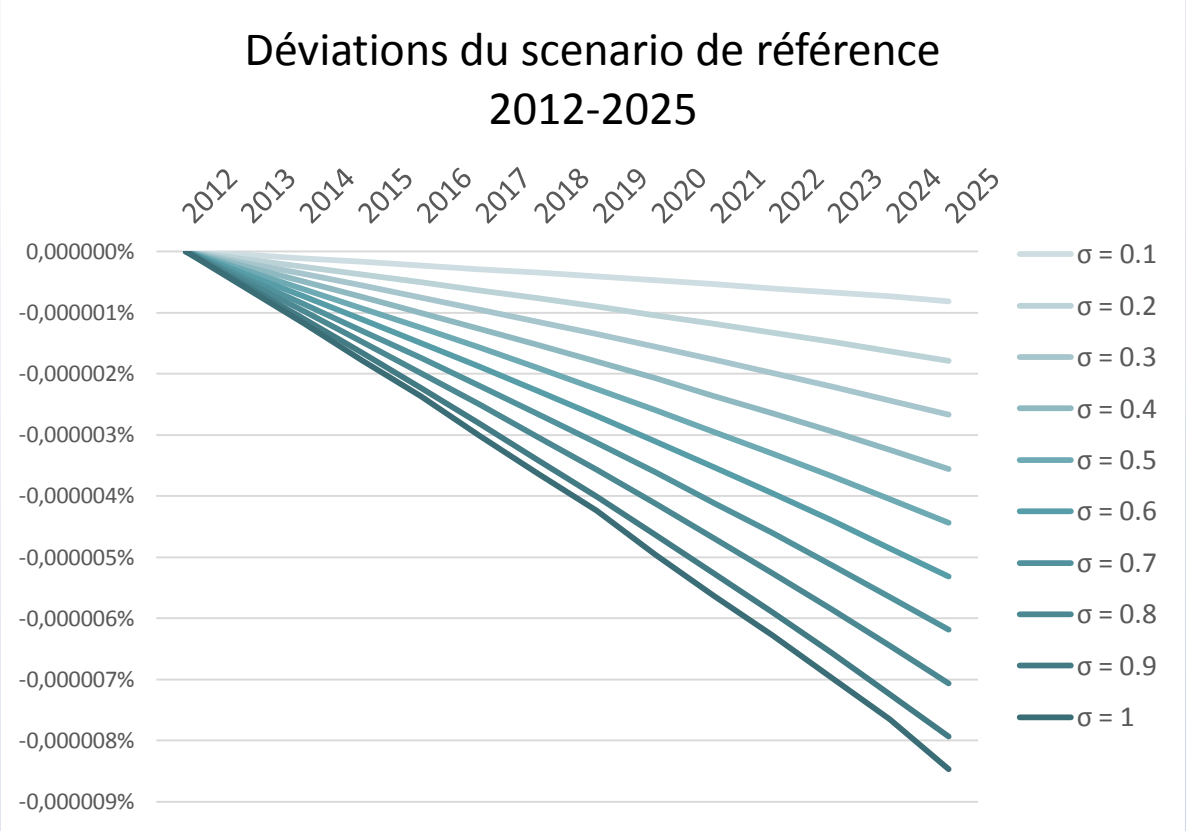
Résultats: *la production de TIC* - *Activités de poste et de courrier et communication*





Résultats: *la production de TIC* - *Programmation, conseil et autres activités informatiques*





Résultats: *la production de TIC* - *Activités informatiques, les composants électroniques et optiques*