



ASSEMBLEA DI  
CORSICA



# RAPPORT D'INFORMATION

DÉPOSÉ

PAR LA PRÉSIDENTE DE L'ASSEMBLÉE DE CORSE

CONTRIBUTION DE LA PRÉSIDENTE  
DE L'ASSEMBLÉE DE CORSE AU DÉBAT SUR L'AUTONOMIE :  
BIEN-ÊTRE ÉCONOMIQUE ET SOCIAL

**RAPPORT DE MADAME LA PRESIDENTE DE L'ASSEMBLEE DE CORSE  
RAPORTU DI A SIGNORA PRESIDENTE DI L'ASSEMBLEA DI CORSICA**

## **Préambule**

Les discussions ouvertes entre le gouvernement et les élus de la Corse ont vocation à doter notre île d'un statut d'autonomie.

Les institutions devant rester au service des hommes et de leur société, il est important que dès l'ouverture du processus, les objectifs poursuivis soient clairement affichés, que l'on n'enferme pas l'opinion dans des discussions de spécialistes, ni que l'on réduise la réforme à un catalogue d'intérêts catégoriels. De la même façon, l'Assemblée de Corse, reconnue matrice des débats parce qu'elle est en charge des intérêts matériels et moraux du peuple corse, devra s'avérer en capacité de porter cette démarche jusqu'à son aboutissement, en sachant éviter tout ce qui pourrait venir la diluer.

Car, en dépit des acquis -incontestables- du statut particulier et des transferts de compétences et de moyens qui ont engagé une modernisation sans précédent de notre île, un fait doit nous préoccuper : depuis mars 1982, la Corse a vu les réformes se succéder et comme sur le continent d'ailleurs, la gestion a semblé prendre le dessus sur la politique, les contraintes sur l'élan initial, tandis que les élus apparaissaient sinon impuissants, du moins en décalage avec les contraintes subies par la population, du fait des effets de la mondialisation ou des crises multiples sur les plans économique, social et plus récemment sanitaire.

Il est donc particulièrement important de retrouver la dynamique originelle qui a permis d'aboutir au premier statut particulier de la Corse il y a 40 ans. Personne, à cet égard, ne saurait nier les acquis produits par celui-ci en matière de modernisation des équipements collectifs et des infrastructures. Pourtant, une impression d'enlisement s'est diffusée dès lors que les résultats semblaient moindres non pas dans les réalisations concrètes évoquées, mais dans les leviers stratégiques qui orientent le développement (par exemple maîtrise foncière, transition énergétique, compétitivité économique, éducation, ou encore santé et bien-être social en général).

L'exemple des autres régions européennes dotées d'un statut d'autonomie devra également nous aider à écarter ces obstacles. Il est suffisamment étayé tant l'on dispose en la matière du recul nécessaire, aussi bien dans la durée d'application que du nombre de collectivités et de la diversité des modèles poursuivis.

Le présent rapport représente donc une première contribution aux bases qui fonderont notre démarche commune, une première proposition pour positionner nos priorités en résonance avec les attentes légitimes de nos concitoyens.

Dans cet esprit, il s'agit de porter à votre connaissance une étude scientifique relative au lien entre autonomie et bien-être collectif, économique et social en vous présentant le contexte ayant porté à sa réalisation (I), son périmètre (II) et ses principaux enseignements, en termes d'autonomie fiscale, de performance économique et de bien-être social et environnemental (III).

## **1. Éléments de contexte : au-delà de la dimension juridique, la dimension économique et sociale de l'autonomie**

Le projet d'une autonomie législative et réglementaire est porté par la majorité territoriale depuis l'élection de juin 2021 et faisait déjà l'objet d'un accord politique lors des deux précédentes mandatures.

Avec les événements que la Corse a connu en mars 2022, à la suite de l'assassinat d'Yvan Colonna, la question de l'autonomie et d'un statut institutionnel plus adapté aux besoins du territoire, et plus globalement, des Corses, a franchi les portes de l'Assemblée de Corse pour figurer parmi les revendications de la rue portant sur une solution politique globale de la question corse.

L'ouverture d'un cycle de négociations avec l'Etat à vocation historique, à la suite des nombreuses occasions manquées depuis la fusion des collectivités en 2018, s'est alors imposée dans l'agenda de sortie de crise.

Dans ce contexte, et dans l'attente - depuis mars 2022 et la visite en Corse du Ministre Darmanin - de la mise en place de ce processus de négociations, un certain nombre d'interrogations sur l'autonomie, sa forme et ses bienfaits se sont greffées au débat public.

Loin d'être artificielle, l'idée d'autonomie prend corps dans le souhait, validé par le suffrage universel, de pouvoir notamment administrer en Corse les choses de la Corse et en particulier celles qui relèvent de l'économique et du social. Car en effet, les sujets les plus communément posés dans la perspective d'une évolution institutionnelle vers l'autonomie concernent les modalités juridiques pour y parvenir. Mais restent à clarifier pour les Corses les raisons « matérielles » de la recherche de l'autonomie. Plus de compétences pour quoi faire ? Quels leviers ou moyens pour administrer la Corse et répondre le mieux possible aux enjeux auxquels nous sommes confrontés, en particulier ceux liés à la qualité de vie ? Certains posent même la question de savoir si l'autonomie garantirait le bonheur de notre peuple.

C'est en partant de ces questionnements, que la Présidente de l'Assemblée de Corse a choisi de proposer une première contribution aux discussions sur l'évolution institutionnelle de la Corse et le chemin vers l'autonomie.

Afin d'éclairer les travaux à venir, rassurer les Corses sur leur bienfondé, susciter l'adhésion du plus grand nombre et poser les bases d'un statut d'autonomie qui inclut dès l'origine des ambitions fortes en matière sociale et économique, elle a souhaité disposer d'une étude qui permettrait d'étayer de la manière la plus large possible les liens qui existent entre autonomie et bien-être économique et social.

Ainsi, si compte tenu des crises à répétition que nous connaissons depuis quelques années, certains corses pourraient être tentés de voir dans le projet d'autonomie une

demande éloignée de leurs préoccupations quotidiennes, l'ensemble des travaux ici cités pourra, nous l'espérons, les réconcilier avec cette ambition.

## 2. Présentation de l'étude et de son périmètre

La commande formulée par la Présidence de l'Assemblée de Corse a consisté à réaliser, courant juin 2022, une bibliographie, robuste et à jour sur plan théorique, sur les liens entre autonomie et bien-être, afin d'éclairer le débat sur l'évolution institutionnelle de la Corse.

53 travaux de recherche ont été sélectionnés au sein de la littérature académique internationale (Annexe 1) <sup>1</sup>.

Les critères de sélection des travaux ont été les suivants :

- Solidité de la méthodologie, qui supposait d'éviter les biais statistiques ;
- Actualité des contributions.

Le choix ne prétend pas à l'exhaustivité mais un total d'environ 80 pays sont concernés par les études recensées, soit la totalité des économies avancées et une partie des économies émergentes.

Afin de mieux comprendre comment la problématique « autonomie-bien-être » a été appréhendée et les travaux sélectionnés, une définition des termes de la commande s'impose.

La définition d'autonomie retenue dans ce cadre est celle du « *transfert partiel ou complet de compétences spécifiques sur le plan économique, social, culturel et environnemental* ».

Le processus menant à l'autonomie, appelé décentralisation et parfois dévolution, peut être symétrique - situation identique pour toutes les régions - ou asymétrique - les processus ne concernent que certaines régions. La bibliographie mentionne aussi bien des comparaisons au sein du même pays (régions autonomes vs régions non autonomes) qu'entre pays décentralisés et ceux qui ne le sont pas. Compte-tenu de la situation corse, spécifique vis-à-vis de l'organisation de l'Etat français, les travaux sur l'autonomie asymétrique sont privilégiés.

A noter qu'il existe dans la littérature une distinction entre décentralisation fiscale et décentralisation des dépenses publiques, cette dernière ne permettant pas de lever l'impôt et étant donc considérée comme renvoyant à un niveau de décentralisation intermédiaire. Dans la plupart des travaux, recensés en bibliographie, une région est considérée autonome quand elle dispose de la compétence fiscale. La bibliographie réalisée et le rapport d'accompagnement précisent systématiquement les situations d'autonomies décrites (décentralisation fiscale vs des dépenses publiques, symétriques vs asymétriques).

---

<sup>1</sup> Les travaux cités dans le présent rapport sont extraits de la bibliographie réalisée par Kyrn'Economics, elle-même présentée au sein d'un rapport d'accompagnement qui constitue une revue de littérature. Ces supports respectent les règles standard de référence et citations de travaux scientifiques.

Le présent rapport, étant rédigé selon les modalités prévues par les formats de l'Assemblée de Corse afin de divulguer les enseignements de la bibliographie aux conseillers territoriaux et plus largement aux citoyens corses, ne constitue donc pas une production scientifique et n'en adopte pas les codes.

Avec la notion de « bien-être », nous souhaitons proposer une approche inclusive du développement, qui ne saurait être envisagé simplement sous l'angle de la croissance économique mais qui se doit d'intégrer celui de la qualité de vie des populations concernées. En effet, si les grands indicateurs macro-économiques nous permettent d'appréhender le niveau de vie, et d'autres aspects permettant de considérer les économies comme « performantes », ils sont souvent muets sur des aspects qualitatifs comme l'éducation, la santé ou encore la qualité des institutions.

Ainsi, parmi les indicateurs pris en compte dans les travaux mobilisés, on retrouve aussi bien des indicateurs de développement humain (éducation, santé...), des indicateurs de développement économique (PIB, R&D, innovation, convergence du PIB, etc.) que des indicateurs de performance sociale (inégalités de revenus, de genre, qualité des institutions) et environnementale (émission de CO<sup>2</sup>, empreinte carbone...) (Annexe 2).

La bibliographie fait ainsi état des contributions scientifiques ayant analysé les liens entre décentralisation/autonomie et bien-être à travers des indicateurs en capacité de traduire la plus large conception possible du bien-être, ici nommé « benistà ».

Les termes étant posés, il vous est proposé d'accéder aux principaux enseignements de la revue de littérature réalisée.

### **3. Principaux enseignements**

#### **3.1. *Les atouts de la décentralisation et les gains de l'autonomie fiscale en particulier.***

1. En théorie, la décentralisation fiscale et politique permet une allocation "optimale" des ressources en présence de territoires à préférences hétérogènes. (Oates, 1972) i.e. aux caractéristiques et aux attentes différentes.
2. Il existe un lien positif entre décentralisation et croissance économique, en contrôlant tous les risques d'erreurs sur la construction des modèles économétriques (Iimi, 2005 ; Canavire-Bacarreza et al, 2020).
3. L'autonomie fiscale, par une meilleure allocation des ressources et une plus grande efficacité des politiques publiques, réduit les disparités régionales (Ezcurra et Pascual, 2008 ; Hansjörg Blöchliger et al, 2016).
4. Les dépenses de R&D des petites firmes et les collaborations entre firmes et centres de recherche bénéficient de politiques d'innovation construites au niveau local (Genanaro et Pellegrini, 2019).
5. L'autonomie fiscale a un effet direct positif sur la santé et l'éducation et permet de redistribuer plus efficacement les ressources sur les infrastructures de santé et d'éducation (Tümay, 2021 ; Salinas et Solé-Ollé, 2018 ; Mehmood et al 2010 ; Jacqmin et Lefebvre, 2016).
6. Il existe des effets positifs directs de l'autonomie fiscale sur la réduction inégalités de revenus mais aussi des effets positifs indirects sur les inégalités de genre (Tselios et al 2012 ; Chakraborty, 2021).
7. La décentralisation permet l'amélioration des performances environnementales par un meilleur fléchage des investissements verts et permet de mieux mobiliser le capital humain pour favoriser les innovations

vertes (Sun et al 2022 ; Skidmore et Toya, 2013 ; Khan et al 2021 ; Ji et al, 2020).

8. La qualité des institutions est accrue lorsqu'elles bénéficient d'une plus grande autonomie : réduction du poids de l'économie informelle, amélioration du climat des affaires, meilleurs indicateurs de gouvernance (Alexeev et al 2012 ; De Mello, 2004 ; Escalieras et al, 2017).
9. Les effets de la décentralisation sur les indicateurs de bien-être sont d'autant plus forts que la région était initialement fortement centralisée (Skidmore et Toya, 2013 ; Tselios et al, 2012).
10. Il faut compter un délai de 2 à 4 ans pour commencer à identifier les effets de la décentralisation fiscale sur les indicateurs de bien-être de santé et d'éducation (Salinas et Solé-Ollé, 2018 ; Jacqmin et Lefebvre, 2016)

### 3.2. *De la performance économique des régions autonomes.*

L'économie politique, théorique ou encore appliquée, apporte depuis plusieurs décennies des éléments de réponse sur les conséquences de la décentralisation en matière de performance économique.

La performance économique est analysée dans la revue de littérature sous trois aspects : la croissance économique ; le capital humain et l'investissement ; la problématique des disparités régionales, permettant d'avoir une approche globale du développement économique d'un territoire.

#### i. S'agissant de la croissance économique :

Une des principales contributions à l'étude du lien entre performances et autonomie est celle de l'économiste américain Wallace E. Oates (1972) définissant le théorème de la décentralisation optimale. Il peut se résumer comme suit : les préférences des agents étant hétérogènes, en raison de nombreux facteurs (culturels, géographiques et autres), il convient de fournir une réponse adaptée en décentralisant une partie du pouvoir aux gouvernements locaux, qui par meilleure connaissance et appréhension des spécificités, permettront une gestion des services publics moins onéreuse, aux effets plus importants sur la croissance.

Si un consensus théorique s'est formé entre les années 70 et les années 2000 sur les bienfaits de la décentralisation en matière de développement économique, sur le plan empirique, la relation entre décentralisation et performance économique se révèle confuse au début des années 2000, avec certaines études de cas qui tendent à montrer un effet négatif. Cela s'explique par la question de la prise en compte de l'endogénéité de la relation, à savoir - dit plus simplement - si la croissance cause et permet la décentralisation ou si, au contraire, la décentralisation permet la croissance et quelles sont les variables qui biaisent le sens de la causalité.

A partir des années 2000 cependant, les progrès théoriques et techniques en économétrie, ainsi que l'accès à de nouvelles données permettent de mieux tenir compte de cet écueil et de purger la plupart des biais.

Ainsi d'autres contributions empiriques (Atsushi Iimi en 2005, Canavire-Bacarreza et al. (2020)) ou études de cas (notamment sur l'Espagne) mettent en évidence une relation positive significative entre la décentralisation fiscale et la croissance économique. A noter, parmi certaines variables qui interfèrent sur ce résultat : le fait

que la décentralisation soit un processus long dont les effets sur la croissance économique ne peuvent être considérés comme immédiats. Construire de nouvelles institutions locales, des mécanismes fiscaux, un cadre législatif efficace, entre autres, prend du temps et l'évaluation des performances économiques doit être faite en tenant compte de cette donnée.

ii. S'agissant du capital humain :

Il existe d'autres variables que la croissance économique pour mesurer la performance économique nationale et locale.

Ainsi l'un des points-clés d'une croissance durable, portée par l'investissement et l'innovation, est le capital humain présent dans le pays.

S'agissant des territoires en retard économiquement, Oates, cité précédemment, souligne que le transfert de compétences au niveau local et régional permet de mettre en place des politiques de développement plus performantes, mieux adaptées aux besoins infrastructurels et en matière de capital humain.

C'est l'hétérogénéité des préférences et des besoins locaux qui justifie la nécessité de ne pas concentrer les pouvoirs uniquement au niveau central mais de donner la possibilité aux gouvernements régionaux de mettre en place des politiques publiques orientées vers l'accumulation du capital physique et humain.

A titre d'exemple, Daniele Di Gennaro et Guido Pellegrini (2019) étudient la performance des incitations à la R&D en direction des entreprises en Ombrie. Ils démontrent que des politiques publiques dimensionnées par rapport aux besoins des entreprises et à la forme du marché, génèrent des effets positifs sur les capacités technologiques et les dépenses de R&D des entreprises, validant ainsi le principe de « *smart specialization strategy* ».

En 2021, Chi et al. (2021) évaluent le lien entre décentralisation fiscale et innovation dans plusieurs pays dont le Brésil, l'Allemagne, les Etats-Unis, le Canada, le Japon et l'Afrique du Sud.

Tout en considérant, dans leur cas, la décentralisation comme étant la dévolution des dépenses aux collectivités, et non la possibilité de lever l'impôt, ils obtiennent un résultat selon lequel la décentralisation favorise l'innovation technologique de manière significative.

iii. S'agissant des disparités régionales :

La revue de littérature économique met en lumière un dernier point concernant les liens entre décentralisation et performance économique à travers les effets de la décentralisation en matière de disparités régionales. Cet enjeu qui se révèle particulièrement central dans la mise en place des politiques publiques, notamment à l'échelle de l'Union Européenne et trouve une lecture dans plusieurs travaux ici mentionnés :

- Hansjörg Blöchliger et al. (2016) montrent à l'aide d'un modèle économétrique que la décentralisation permet le rattrapage des régions pauvres sur les régions riches au sein des pays de l'OCDE et que les systèmes de

décentralisation fiscale sont plus favorables à la convergence que la décentralisation des dépenses.

- Kyriacou et al. (2015) suggèrent que dans les pays les plus développés, la décentralisation fiscale tend à réduire les disparités régionales. Ces résultats appuient également l'idée que la qualité des institutions est un élément essentiel de la réussite économique de la décentralisation, rappelant d'ailleurs que la qualité des institutions est fortement corrélée au niveau de développement économique.

En complément d'une analyse du lien entre décentralisation et performance économique, s'ajoute une lecture plus globale de l'impact de l'autonomie sur les indicateurs sociaux et environnementaux, afin d'adopter une vision plus large de la notion de bien-être.

### 3.3. *Du bien-être environnemental et social dans les régions autonomes.*

- i. Décentralisation fiscale et politique et développement humain (santé, éducation, niveau de vie) :

La bibliographie recense les travaux mettant en perspective décentralisation et indice de développement humain (IDH).

Pour rappel, l'IDH est un indicateur qui varie entre 0 (absence de développement total) et 1 (développement absolu). Il permet d'évaluer les conditions de vie de la population d'un pays en s'appuyant sur 3 dimensions : santé, éducation, revenu par habitant.

Trois contributions majeures sur ce thème ont été répertoriées :

- Tümay (2021) s'interroge, en application empirique de la théorie de Oates mobilisée ci-dessus pour expliquer la relation décentralisation - croissance économique, sur le lien entre décentralisation fiscale, décentralisation des dépenses et IDH pour un panel de 49 pays (principalement OCDE). Ses résultats montrent que la décentralisation fiscale a un effet positif et significatif sur la composante santé de l'IDH, mesurée par l'espérance de vie. Lorsque les effets de période et pays sont pris en compte, il parvient au constat selon lequel statistiquement parlant une augmentation de 1 % du degré d'autonomie fiscale permet d'augmenter de 9,7 % l'espérance de vie. A titre d'exemple pratique, Cavalieri et al. (2016) valident ces résultats en étudiant la santé dans les régions d'Italie, où la décentralisation fiscale et politique a permis de réduire la mortalité infantile significativement, la relation se révélant plus forte pour les régions du Sud de l'Italie, c'est-à-dire les régions les plus pauvres du pays. Au-delà de la composante santé, il identifie également un seuil de décentralisation fiscale à partir duquel il y a un effet positif sur le niveau de vie des habitants, mesuré par le revenu national brut par habitant en parité de pouvoir d'achat. Enfin, de manière générale sur l'IDH pris dans sa globalité, pour une augmentation de 1 % du degré d'autonomie, on constate en moyenne une augmentation de 17,8 % de l'IDH. D'autres travaux, focalisés sur des pays



cibles, avaient auparavant constaté cette relation positive (cf. notamment les travaux de Mehmood et al. (2010) sur le Pakistan).

- Salinas et Solé-Ollé (2018) focalisent leur étude sur l'impact à court et long termes de la décentralisation, au milieu des années 80, de la compétence éducation au sein des régions espagnoles, en référence aux autres régions espagnoles ayant obtenu cette compétence à la fin des années 90. Ils identifient un effet positif mais soulignent l'importance du délai pour que la décentralisation des dépenses d'éducation agisse à la baisse sur le taux d'échec scolaire (la durée moyenne de scolarisation permettant de mesurer la composante éducation de l'IDH). A titre d'exemple, 4 ans après la réforme, l'effet de la décentralisation sur le taux d'échec scolaire devient significatif et l'effet de la réforme s'accroît avec le temps.
- Jacquemin et Lefebvre (2020) évaluent les effets de la décentralisation fiscale sur les performances de l'enseignement supérieur dans 18 pays européens. Dans leur étude, il est démontré que pour une augmentation de 1 % du degré de décentralisation fiscale, les performances sur le classement de Shanghai<sup>2</sup> des universités du pays augmentent de 15,6 %.

ii. Autonomie, inégalités de revenus et égalité des sexes :

Le sujet de l'égalité dans la population est un autre enjeu fondamental. Comment s'assurer qu'une évolution institutionnelle ne favorisera pas de plus grandes inégalités au sein d'une population ? Deux contributions peuvent nous éclairer sur cette question en s'intéressant aux inégalités de revenu mais aussi de genre, puisqu'il s'agit là d'une question particulièrement actuelle :

- Tselios et al (2012) est l'un des rares papiers qui étudie le lien entre décentralisation fiscale, décentralisation des dépenses, décentralisation politique et inégalités intrarégionales, c'est-à-dire entre les individus d'une même région.

Considéré comme une contribution de référence, y sont mesurées les inégalités par l'indice de Theil qui évalue la « distance » du revenu de la population considérée par rapport à l'état égalitaire « idéal » pour lequel on considère que tout le monde a le même revenu.

Sur l'échantillon total, constitué de 100 000 européens résidant dans 102 régions de pays d'Europe occidentale, la décentralisation des dépenses et la décentralisation fiscale permettent de réduire significativement le niveau des inégalités de revenus. Toutefois aucun effet n'est observé pour la décentralisation purement politique, confortant ainsi l'hypothèse selon laquelle le véritable enjeu se situe dans la gestion autonome d'un budget et le prélèvement et la gestion de l'impôt.

Par ailleurs, y est démontré qu'en Europe de l'Ouest, ce sont bien les régions qui sont les plus pauvres qui bénéficient le plus des effets positifs de la décentralisation fiscale et des dépenses sur la réduction des inégalités. Plus une région est pauvre en revenu par tête au moment du processus de décentralisation, plus les effets sur la réduction des inégalités de revenus sont forts. Dans le même sens, l'effet positif sur la réduction des inégalités sera

---

<sup>2</sup> Classement des principales universités mondiales, établi par des chercheurs de l'Université Jiao-tong de Shanghai en Chine.

d'autant plus fort que la région ne bénéficiait pas d'une grande autonomie avant l'introduction de la réforme décentralisatrice.

- Chakraborty (2021) est l'un des rares papiers qui fait un tour d'horizon de l'effet de la décentralisation sur l'égalité des sexes en prenant l'Inde pour exemple. Il y observe (2011, 2021) que l'autonomie fiscale permet au niveau des régions de fléchir plus efficacement certaines dépenses, à condition que la qualité des institutions soit bonne, dans des secteurs qui permettent de promouvoir, même si de manière indirecte, l'égalité des sexes (construction de crèches, amélioration des conditions de travail dans les secteurs féminisés, etc.).

### iii. Décentralisation fiscale et amélioration du bien-être environnemental :

A l'heure d'une crise climatique et écologique mondiale sans précédent, le premier réflexe pourrait-être celui de penser que l'action locale, par son caractère modeste, ne représente pas le niveau de réponse adapté. Pourrait-on donc considérer que la décentralisation et l'autonomie ont un impact négatif sur le bien-être environnemental ?

Les trois articles de recherche empirique cités dans la bibliographie donnent la tendance de la littérature sur ce sujet et présentent les résultats les plus importants.

- Selon Sun et al. (2022), la décentralisation fiscale a, à la fois, un effet direct et indirect sur l'empreinte carbone des pays :
  - \*\* la décentralisation, en améliorant l'allocation des ressources et la prise de décision, permet de diminuer l'empreinte carbone d'environ 1 % ;
  - \*\*la décentralisation fiscale, en favorisant l'accroissement des investissements verts dû lui-même à une amélioration du capital humain, permet de réduire l'empreinte carbone d'environ 0,5 %.De manière globale, l'accroissement de 1 % de la décentralisation fiscale permet en moyenne de réduire l'empreinte carbone de 1,5 %, ce phénomène s'intensifiant dans les régions qui voient leur autonomie s'accroître lorsqu'elles ont des niveaux de pollution très élevés ou au contraire, très bas. Autonomie signifie également responsabilisation des acteurs locaux face aux administrés, ce qui peut ainsi expliquer les « choix verts » à savoir des politiques publiques en faveur de l'environnement.
- L'étude de Khan et al. (2021), qui se concentre sur 7 pays de l'OCDE (Autriche, Australie, Canada, Belgique, Allemagne, Espagne et Suisse) avec des données sur les émissions de CO<sub>2</sub> entre 1990 et 2018, analyse le lien entre décentralisation fiscale et réduction des émissions à court et long terme de CO<sub>2</sub> à travers le capital humain et la qualité des institutions. Les estimations mettent en évidence un effet très significatif de la décentralisation fiscale sur la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> à court et à long terme. En moyenne, à long terme, une baisse de 0,034% des émissions de CO<sub>2</sub> est liée à la décentralisation fiscale. À court terme, les auteurs constatent aussi une baisse de 0,021 % des émissions. Selon ces auteurs, plus que la décentralisation fiscale en elle-même, c'est l'amélioration de la qualité des institutions de la région autonome qui contribue plus fortement à la réduction de ces émissions.

- Skidmore et Toya (2013) est un des rares articles de recherche qui s'intéresse à la question du lien entre autonomie et gestion des catastrophes naturelles, autre moyen d'évaluer le lien avec l'impact environnemental. Leur étude s'appuie sur les données de 70 pays pour une période qui va de 1978 à 2005. Leurs estimations montrent que plus la décentralisation est forte, moins le nombre de morts dans les catastrophes naturelles est élevé. Ils trouvent également que l'autonomie est associée à un nombre de morts plus faibles au cours des catastrophes naturelles et ce d'autant plus que le pays était centralisé initialement.

La question de la qualité des institutions apparait en filigrane de la relation entre autonomie et bien-être environnemental (Khan et al (2021)). Plusieurs apports scientifiques approfondissent cette question :

- Oates (1979) souligne que l'autonomie, parce qu'elle permet une responsabilisation plus forte des élus devant leurs électeurs, améliore la qualité des institutions régionales. De Mello (2004) s'intéresse aux indicateurs de gouvernance dans 26 pays sur la période 1970-1995. Les résultats des estimations montrent que plus de décentralisation fiscale améliore la perception du gouvernement par la population. Les impôts levés servent aux politiques publiques du territoire d'où la relation de confiance directe qui peut être accordée aux décideurs.
- Escaleras et al. (2017) s'intéressent plutôt au lien entre autonomie et climat des affaires. L'article cité, dans la bibliographie, analyse sur la période 2004-2012 ce lien sur 78 pays. Le climat des affaires y est mesuré avec l'indicateur de « facilité de faire des affaires ». En synthèse, peu importe le niveau de richesse du pays, l'effet de la décentralisation fiscale est toujours positif sur la facilité de faire des affaires.
- Alexeev et al (2012) s'intéressent au lien entre autonomie fiscale, corruption et économie informelle. L'étude a pour but d'évaluer le lien entre décentralisation fiscale et poids de l'économie informelle, la décentralisation étant entendue comme le fait pour la région de constituer ses ressources par l'impôt. La conclusion est qu'un accroissement de 1 % de l'autonomie fiscale permet de réduire la taille de l'économie informelle en pourcentage de PIB de 0,5 point de pourcentage.

La littérature étudiée permet d'établir qu'il y a consensus à affirmer qu'un plus grand niveau d'autonomie est associé à de meilleurs indicateurs de développement humain. Que ce soit sur les plans de la santé, de l'éducation, de l'environnement, de la qualité des institutions, les études démontrent que lorsqu'un Etat central décide d'accorder plus de responsabilité aux régions, les effets induits sont très largement positifs.

#### **4. Conclusion**

Les enseignements présentés ci-dessus sur le lien entre autonomie et performance économique et autonomie et bien-être social et environnemental sont issus d'une revue de littérature théorique et empirique, internationale et récente, faisant appel aux techniques économétriques les plus modernes et solides. Ces modèles, toujours plus perfectionnés, ont d'ailleurs pu, dès les années 2000, confirmer les premiers

résultats théoriques en faveur d'une relation positive entre autonomie et bien-être apparus dans les années 70.

S'agissant d'éléments de synthèse à verser au débat sur l'autonomie, le présent rapport fait volontairement l'impasse sur les méthodes économétriques appliquées par les auteurs dans le cadre des travaux menés. Pour autant, la bibliographie remise à la Présidence de l'Assemblée de Corse et son rapport d'accompagnement disponible en annexe contiennent toutes les précisions à ce sujet.

Sur le plan politique, ce rapport permet à tout un chacun de disposer d'éléments tangibles sur le bienfondé de la revendication pour l'autonomie.

Sur la base d'études et travaux objectifs, il apparaît clairement, quels que soient les pays et régions observés dans le monde, que l'autonomie impacte positivement le bien-être des populations qui vivent sous des statuts légitimant la prise de décision au plus près des citoyens. L'autonomie « fiscale » semble toujours privilégiée à une décentralisation de dépenses. De plus, l'autonomie quand elle est appliquée à des régions en retard de développement ou fortement contraintes par des niveaux de décentralisation limités, semble déployer des effets supplémentaires sur les indicateurs, encourageant convergence, réduction des inégalités de revenu et verdissement des interventions publiques. La variable temps apparaît également significative. Les effets ne pouvant être immédiats, les bénéfices engendrés par l'autonomie sont délivrés au fil des années, suivant la mise en place du processus de dévolution. Enfin, la qualité des institutions renforcée par le sens de responsabilité des dirigeants en contexte d'autonomie alimente un cercle vertueux favorable au développement territorial.

Dans les faits, compte-tenu de la succession de crises structurelles et conjoncturelles, d'origines endogène ou exogène, auxquelles la Corse est soumise depuis des décennies (comme toute petite économie insulaire et, aujourd'hui, comme de nombreuses régions continentales européennes), nous nous devons de comprendre que certains corses puissent considérer le projet d'autonomie comme non-prioritaire au regard d'autres solutions à droit constant qui permettraient de régler leurs préoccupations quotidiennes. Notre premier devoir d'élus de la Corse est donc, d'abord, de faire de la pédagogie, de partager les expertises, de recueillir des avis et d'arriver à convaincre, notamment à partir de l'ensemble des travaux ici cités, afin, nous l'espérons, de réconcilier les plus dubitatifs avec cette ambition institutionnelle.

L'évolution institutionnelle vers un statut d'autonomie qui sera débattue dans les mois à venir et notamment à travers le prisme des thématiques retenu par le Conseil Stratégique sur l'Avenir de la Corse le 21 juillet dernier ne doit pas être recherchée par pur dogmatisme ou simple idéologie, comme elle ne doit pas être rejetée *ex ante* par simple posture d'opposition ou méconnaissance. Le choix éclairé de l'autonomie doit être aujourd'hui la réponse politique et pratique à notre ambition collective de garantir l'avenir et le bien-être de notre peuple.

## **Liste des annexes**

**Annexe 1. Rapport de Kyrn'Economics et bibliographie**

**Annexe 2. Liste des indicateurs cités dans le présent rapport**



## **Rapport d'étude pour la Présidence de l'Assemblée de Corse**

**Revue de littérature sur les effets directs et indirects de  
l'autonomie fiscale et politique sur les performances économiques  
et les indicateurs sociaux et environnementaux du bien-être**

Kyrn'Economics

5 juillet 2022



## TABLE DES MATIÈRES

<b>Éléments de contexte, définitions et rappel de la demande de l'Assemblée de Corse</b>	<b>3</b>
<b>Décentralisation, autonomie et performances économiques</b>	<b>8</b>
1.1 Décentralisation et croissance économique : du modèle théorique aux débats empiriques	8
1.2 Investissement, capital humain et innovation	12
1.3 La réduction des disparités régionales et la dévolution de compétences aux régions	15
<b>Comment l'autonomie et la décentralisation fiscale agissent-elles, directement et indirectement, sur le bien-être social et environnemental ?</b>	<b>19</b>
2.1 Décentralisation fiscale et politique et développement humain (santé, éducation, niveau de vie)	19
2.2 Autonomie, inégalités de revenus et égalité des sexes	27
2.3 Décentralisation fiscale et amélioration du bien-être environnemental	30
2.4 Comment l'autonomie peut affecter la qualité des institutions?	34
<b>Décentralisation et effets directs et indirects sur le bien-être : les faits stylisés</b>	<b>37</b>
<b>Bibliographie</b>	<b>41</b>



## **Éléments de contexte, définitions et rappel de la demande de l'Assemblée de Corse**

Actuellement, la Corse est une “collectivité territoriale à statut particulier” au sens de l'article 72 al. 1er de la Constitution, désignée depuis la loi NOTRe du 7 août 2015 sous le terme de “Collectivité de Corse”, en lieu et place de la “Collectivité territoriale de Corse” et des deux départements. Se pose aujourd'hui la question d'une nouvelle évolution du statut de l'île, vers une autonomie plus poussée, dite de “plein droit et de plein exercice”, dont l'idée générale est de pouvoir voter des “Lois de pays”, c'est-à-dire de permettre aux élus de la région d'adapter le droit dans un grand nombre de secteurs sans avoir à passer par l'Assemblée nationale, avec pour seul contrôle de légalité le Conseil constitutionnel (ou bien le Conseil d'Etat, pour le cas de la Polynésie française).

Néanmoins, l'évolution institutionnelle vers l'autonomie de la Corse ne constitue pas une fin en soi. Elle ne peut être vue qu'à travers l'impérieuse nécessité d'obtenir, à travers un corpus de compétences législatives et réglementaires nouvelles, des moyens d'intervention et autant de leviers pour résoudre les défis auxquels la Corse est confrontée. Il convient donc de définir quels sont les champs d'actions dans lesquels la Collectivité de Corse pourrait intervenir pour résoudre ces défis. Mais avant cela, il est important de comprendre quels sont les effets directs et indirects de l'autonomie sur la société et le bien-être économique, social et environnemental. Un certain nombre de pays accordent à une partie ou toutes leurs régions un niveau d'autonomie poussé. L'organisation de ces régions sous le régime d'autonomie a nécessairement eu des conséquences sur la vie des gens. Les décisions prises par les assemblées régionales autonomes pour tout ce qui relève du social, de l'économie et de l'environnement sont d'autant plus impactantes que le statut d'autonomie est élevé. Une connaissance des conséquences de l'autonomie en regardant ce qui s'est passé ailleurs s'impose.

Pour cela, l'Assemblée de Corse a formulé la demande de rédiger une étude qui permet de balayer le plus large possible les liens qui existent entre autonomie/dévolution et bien-être économique. L'objectif est d'établir une bibliographie la plus complète et la plus solide possible,





en faisant notamment appel aux travaux les plus récents, afin de disposer de tous les éléments de contexte en la matière en vue des négociations avec le Gouvernement sur le statut d'autonomie de la Corse. Avant d'aller plus loin, une définition de ces termes s'impose.

Par autonomie (ou dévolution) on entend le transfert partiel ou complet de compétences spécifiques sur le plan économique, social, culturel et environnemental. Dans la quasi-totalité des travaux de recherche cités est fait le raccourci de considérer qu'une région est autonome à partir du moment où elle dispose d'au moins la compétence fiscale, puisqu'elle est en capacité à travers la levée de l'impôt au niveau local d'agir sur toutes les composantes du territoire (lutte pour la préservation de l'environnement, soutien à l'éducation, l'égalité des sexes, etc.). La décentralisation peut soit être symétrique (la dévolution de la compétence est donnée à l'ensemble des régions comme c'est le cas pour les Länder allemands, puisque l'Allemagne est un Etat fédéral) ou bien asymétrique (l'autonomie ne concerne qu'un seul territoire, qui est considéré par l'Etat central comme particulier - exemple de la Sicile, la Sardaigne en Italie ou des îles Açores au Portugal. l'Italie et le Portugal sont des Etats unitaires qui accordent au nom de la spécificité régionale un statut particulier à certaines régions.). Cette étude combine à la fois des comparaisons au sein du même pays entre les régions qui sont autonomes et celles qui ne le sont pas et des comparaisons entre des pays décentralisés et des pays qui ne le sont pas. Les cas avec une autonomie asymétrique seront privilégiés dans la mesure où la littérature le permet. Les travaux de recherche distinguent la décentralisation des dépenses publiques de la décentralisation fiscale (aussi appelée "autonomie fiscale" ou "statut fiscal particulier" dans le débat public en Corse). La décentralisation des dépenses signifie que la Collectivité de Corse n'est pas capable de lever l'impôt mais qu'elle est totalement libre de dépenser comme elle l'entend l'argent qu'elle reçoit des transferts de l'Etat. La décentralisation fiscale donne la possibilité à la Collectivité de Corse de lever et moduler les impôts et taxes pour pouvoir mettre en place des politiques publiques sur les champs de compétence qui lui reviennent. Généralement, ces deux modes de décentralisation sont mis en concurrence dans une partie des articles de recherche cités.

Par bien-être, l'Assemblée de Corse n'entend pas juste se limiter aux grands indicateurs macroéconomiques (PIB, commerce, chômage, etc.), mais cherche à savoir dans quelles mesures



un statut d'autonomie peut permettre d'améliorer la qualité de vie en matière d'éducation, de qualité des institutions, de santé, de recherche et d'investissement, de capital humain, etc. On s'intéresse donc à des indicateurs comme l'indice de développement humain, la mortalité infantile, l'empreinte carbone, les émissions de CO<sub>2</sub>, les inégalités intra-régionales, les innovations, etc.

La question à laquelle souhaite répondre ce rapport correspond à l'étape suivante, c'est-à-dire **quels sont les liens entre autonomie et bien-être ?** Le changement institutionnel en Corse est une condition nécessaire à la réalisation de l'autonomie, mais pouvoir répondre à cette question est un point central dans la réussite des négociations, puisqu'elle permettrait de démontrer le fondement de la demande d'autonomie. Pour rendre ce discours sur l'autonomie opérationnalisable, on peut commencer par s'inspirer des liens observés entre autonomie et bien-être dans les régions du monde jouissant déjà d'un tel statut. Deux groupes d'exemples doivent être considérés :

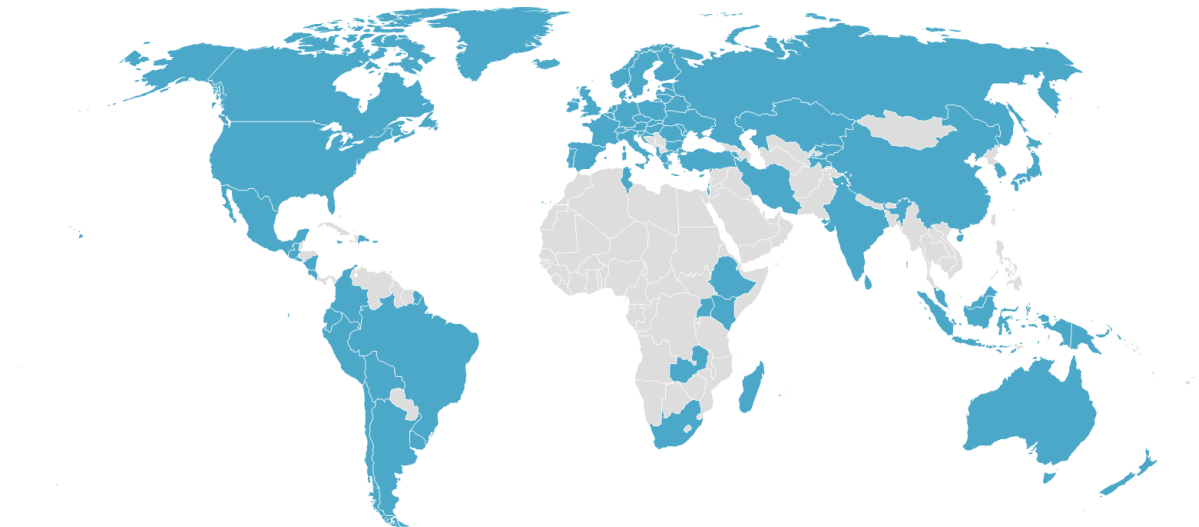
1. **Les territoires *au sein de l'Union européenne*** qui sont historiquement, culturellement et géographiquement plus proches de la Corse qui jouissent d'un statut d'autonomie depuis plusieurs décennies. C'est le cas, à des degrés divers, de nombreuses régions espagnoles et italiennes. Les régions de ces pays sont intégrées dans de nombreuses études citées.
2. **Les territoires étrangers autonomes *hors de l'Union européenne au-delà de la Nouvelle-Calédonie et de la Polynésie française.*** Ces territoires, bien qu'ils ne soient pas historiquement, culturellement ou géographiquement proches de la Corse permettent de compléter l'approche des régions au sein de l'Union. Il s'agit bien souvent de pays de l'OCDE, donc des économies avancées (Royaume-Uni, États-Unis, Canada, Australie, etc.), mais aussi de pays hors OCDE qui sont émergents (Brésil, Colombie, Indonésie, etc.).

Au total, 53 travaux de recherche ont été sélectionnés parmi la littérature académique pour être inclus dans cette revue de littérature. Les principaux critères de sélection ont été : la solidité de la méthodologie (analyse en purgeant des effets fixes de temps et de pays/région pour éviter les biais statistiques, approche par des méthodes reconnues d'analyse des politiques publiques comme les doubles-différences ou bien les variables instrumentales) et la modernité (les papiers les plus récents ont été privilégiés). Il ne s'agit pas de faire le tour de tous les papiers existants dans la littérature, puisque cela n'est humainement pas possible, mais de sélectionner ceux dont les résultats sont les plus pertinents et percutants dans les débats autour de l'évolution du statut de la Corse. Bien évidemment, les papiers sélectionnés donnent la tendance générale de ce que la littérature académique considère comme vérifié au moment où cette étude est écrite.

La figure 1 présente l'ensemble des pays qui ont été analysés au moins une fois dans les articles de recherche cités dans cette revue de littérature. La totalité des économies avancées ont été cités, ainsi qu'une partie des économies émergentes comme le Chili, la Colombie, le Brésil, l'Inde, l'Indonésie. Il y a donc un

**Figure 1 : Carte des pays qui ont été analysés dans au moins un des articles de recherche cités**

**Pays qui ont été analysés dans au moins un des articles de recherche cités**





La Corse a vocation à se développer au sein de l'Union car toutes les régions qui l'entourent sont elles-mêmes parties intégrantes de l'Union. Les pays et territoires d'outre-mer (PTOM, soit la Nouvelle-Calédonie et la Polynésie française pour le cas français) ne doivent pas être confondus avec les régions ultrapériphériques (RUP) qui ont un autre statut et qui sont parties intégrantes de l'Union européenne (îles Açores et Madère, Îles Canaries). Leur régime juridique est défini aux articles 198 et suivants du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne (TFUE). Les RUP ont des possibilités d'adaptation vis-à-vis du droit européen défini dans l'article 349 du TFUE.

À la différence des RUP, les PTOM ne sont pas des territoires faisant partie de l'Union européenne. Il est important de noter à ce point de la note **qu'aucune région française (Guyane, La Réunion, Mayotte) ultrapériphérique de l'Union européenne ne dispose d'un statut d'autonomie qui pourrait s'apparenter à un statut d'autonomie "de plein droit et de plein exercice"**. Dans le cas où la Corse obtiendrait un tel statut, il s'agirait d'une première pour en France, puisque seuls les PTOM, hors Union, jouissent aujourd'hui d'un tel statut d'autonomie.

Toutefois, il est bon de rappeler que des RUP portugaises (Açores et Madère) et espagnoles (Îles Canaries) jouissent quant à elles d'un statut d'autonomie qui s'assimile à la demande des autonomistes corses. **Il n'y a donc pas d'incompatibilité entre l'appartenance d'un territoire à l'Union européenne et l'autonomie législative et réglementaire du territoire.**

Cette étude est articulée en deux sections : la première section balaye la littérature économique pour établir les liens qui existent entre décentralisation fiscale/autonomie et performances économiques au sens large (croissance, investissement, innovation, disparités régionales). La deuxième section se penche sur comment l'autonomie peut agir directement ou indirectement sur les indicateurs de bien-être sociaux et environnementaux (émission de CO<sub>2</sub>, transition énergétique, pauvreté, inégalités, capital humain par exemple.).

L'étude se conclut par une liste de faits stylisés qui permettent de résumer synthétiquement les résultats de la littérature sur le lien entre autonomie et bien-être économique, social et environnemental. La bibliographie complète des travaux cités est présentée en fin de document.

## 1. Décentralisation, autonomie et performances économiques

Lorsqu'on évalue les effets d'une politique publique ou d'une réforme institutionnelle, comme la dévolution de compétence à une administration locale, la performance économique est l'un des indicateurs privilégiés, tant par les chercheurs que par les décideurs publics. Généralement, les économistes vont mesurer la performance économique au travers de quelques variables clés : le produit intérieur brut (PIB), le taux d'emploi, l'investissement ou encore la productivité. Ces variables sont aussi appréciées par les décideurs publics du fait de leur présence quotidienne dans les débats économiques et du sens qu'elles ont pour les citoyens. Nous verrons dans les sections suivantes que d'autres variables socio-économiques, prenant en compte la qualité des institutions, la santé ou l'environnement peuvent aussi être discutées au prisme de la décentralisation.

### 1.1 Décentralisation et croissance économique : du modèle théorique aux débats empiriques

L'économie politique, théorique et appliquée, s'intéresse maintenant depuis plusieurs décennies aux enjeux et conséquences de la décentralisation, sous ses trois formes : fiscale, politique et législative. Du côté théorique, l'une des contributions majeures est contenue dans le théorème de la décentralisation proposé par l'économiste étasunien Wallace E. Oates en 1972. Le théorème de la décentralisation optimale de Oates énonce que les biens publics doivent être fournis au niveau local lorsque les préférences des agents sont très hétérogènes et doivent être recentralisés lorsque les externalités entre juridictions sont très importantes<sup>1</sup>. Sur ce point, Bloch et Zenginobuz (2015) prennent l'exemple des aéroports, dont les habitants peuvent bénéficier même s'ils appartiennent à une autre juridiction. Dans ce cas, on peut imaginer qu'il faudra remonter la gestion au niveau de la région ou de l'Etat plutôt que transférer cette compétence à la commune. Le point central du théorème de Oates (1972), qui s'insère pleinement dans la microéconomie néoclassique en plein essor dans les années 1970, est de souligner que, compte tenu des préférences des agents qui sont hétérogènes et mieux connues des gouvernements

---

<sup>1</sup> Les termes exacts du théorème sont les suivants : ". . . in the absence of cost-savings from the centralized provision of a [local public] good and of interjurisdictional externalities, the level of welfare will always be at least as high (and typically higher) if Pareto-efficient levels of consumption are provided in each jurisdiction than if any single, uniform level of consumption is maintained across all jurisdictions" (Oates 1972, p. 54)".



locaux que du gouvernement central, il est préférable de réduire le poids de l'Etat dans la fourniture des biens publics et d'en transférer la compétence aux gouvernements infra-nationaux. Oates (1972, 1993) introduit dans la modélisation économique le fait que les agents puissent être attachés aux juridictions locales du fait de la géographie de leur juridiction, de leur culture, de leur histoire ou de leur situation socio-économique. Dans ce cas, étant donnée la grande diversité des situations, la décentralisation permet une allocation des services publics moins coûteuse pour la communauté et aux effets plus importants sur la croissance économique.

Ce dernier point soulève la question du sens de la relation causale entre décentralisation et développement économique. Ainsi, est-ce le processus de décentralisation qui cause le développement économique, ou, au contraire, la décentralisation est-elle le fruit d'institutions matures, caractéristiques des économies développées ? Cette problématique n'est pas abordée dans les premiers travaux de Oates, mais il avance une réponse dans un article plus récent (Oates, 1999) :

« L'argument économique a été formellement présenté en termes purement statiques [...] mais il pourrait bien avoir une certaine validité dans un cadre dynamique de croissance économique. Les politiques de développement qui sont sensibles aux besoins régionaux ou locaux particuliers en matière d'infrastructure et même de capital humain sont susceptibles d'être plus efficaces pour promouvoir la croissance économique que des politiques centralisées qui ignorent largement ces différences géographiques » (Oates, 1999, p. 1143).

Ainsi, en statique comme en dynamique, qu'on considère une nation riche et disposant d'institutions matures ou un territoire encore en phase de développement, il apparaît que les politiques décentralisées sont plus efficaces, lorsqu'il s'agit de promouvoir la croissance économique et le développement que des politiques centralisées, plus uniformes et moins adaptées aux spécificités locales.

Du côté théorique, il semble qu'un consensus se soit formé entre les années 1970 et le début des années 2000 sur les bienfaits de la décentralisation en matière de développement économique. Cependant, les premiers résultats empiriques avancés par les chercheurs au cours des années 1990 et au début des années 2000 sont moins univoques (Iimi, 2005). Davoodi et Zou (1998) trouvent un effet négatif de la décentralisation sur la croissance des pays en développement et un



effet nul pour les pays développés sur la période 1970 – 1989. À partir de données chinoises à l'échelle des provinces, Zhang et Zou (1998) trouvent qu'un niveau plus élevé de décentralisation est associé à une croissance moins rapide. À l'inverse, Akai et Sakata (2002, 2007) trouvent un impact significativement positif de la décentralisation sur la croissance économique<sup>2</sup>. Cette divergence peut notamment s'expliquer par la difficulté à prendre en compte l'endogénéité de la relation entre décentralisation et croissance économique (Iimi, 2005 ; Canavire-Bacarreza et al., 2020).

Atsushi Iimi (2005), dans *Journal of Urban Economics*, procède en deux étapes pour discuter l'effet de la décentralisation sur la croissance économique : tout d'abord, il identifie les raisons qui expliquent que différents articles académiques, publiés dans des revues majeures au niveau international (*Journal of Urban Economics* ou *Journal of Public Economics* par exemple) puissent trouver des résultats opposés. Ensuite, il propose une nouvelle approche pour estimer l'effet causal de la décentralisation sur la croissance économique. Parmi les raisons évoquées par Iimi (2005), les plus importantes sont probablement (i) la difficulté à définir, sur une base commune, la décentralisation du fait de l'hétérogénéité entre pays, (ii) les variables omises dans les différentes spécifications économétriques qui biaisent les résultats et (iii) la question de l'endogénéité. À partir d'une riche spécification économétrique, Iimi (2005) propose une estimation qui vise à éviter les différents biais qui caractérisent les travaux précédents. Son modèle porte sur 51 pays et corrige les problèmes d'endogénéité à partir des valeurs retardées à cinq ans des variables indépendantes, utilisées comme instruments. Les différentes estimations, par les moindres carrés ordinaires (MCO) et l'utilisation de variables instrumentales, produisent un coefficient positif et statistiquement significatif de la décentralisation fiscale sur la croissance économique. Iimi (2005) suggère que la différence entre son résultat et celui de Davoodi et Zou (1998) s'explique par le fait que la décentralisation est un processus long et que les effets sur la croissance économique ne sont pas immédiats. Construire de nouvelles institutions locales, des mécanismes fiscaux, un cadre législatif efficace etc. prend du temps (Shah et Thompson, 2004) et l'évaluation des performances économiques doit être faite en tenant compte de cette donnée.

---

<sup>2</sup> Parmi les autres travaux importants sur la question, le lecteur pourra lire Martínez-Vázquez et McNab (1997, 2003, 2006).

Plus récemment, Canavire-Bacarreza et al. (2020) réexaminent la relation causale entre décentralisation fiscale et croissance économique. Comme l'avait fait Atsushi Iimi quinze ans plus tôt, ils notent que les différences dans les estimations sont probablement dues à un biais dans l'identification, lié à la présence d'endogénéité<sup>3</sup>. Citant plusieurs discussions et revues de la littérature récentes (Martínez-Vázquez, 2011 ; Martínez-Vázquez et al., 2017 ; Jilek, 2018), particulièrement sur les différentes stratégies empiriques utilisées (variables instrumentales, estimateur SYS-GMM...), ils en viennent à la conclusion que le problème d'endogénéité n'a pas encore totalement été réglé. Les divergences de résultats qu'on peut observer, bien qu'elle ait déjà été discutée dans des termes proches par Iimi (2005), sont encore dues à une prise en compte non-optimale de l'endogénéité de la relation croissance économique – décentralisation conduisant à une estimation biaisée des coefficients.

En conséquence, ils proposent une solution à cette difficulté d'identification de l'effet causal de la décentralisation sur la croissance économique. Leur stratégie empirique repose sur l'utilisation comme instruments du *Geographic Fragmentation Index* (GFI), qui mesure l'hétérogénéité de la topographie d'un pays, et de la taille du pays. Ils montrent que ces variables sont fortement corrélées à la décentralisation fiscale mais ne sont pas corrélées – directement ou indirectement – à la croissance économique, sauf par le biais de la décentralisation (la condition d'exclusion est donc satisfaite). Canavire-Bacarreza et al. (2020) trouvent que leurs variables instrumentales géographiques sont des instruments valides pour la décentralisation fiscale et que, dans ce cadre économétrique, la décentralisation a un impact positif et significatif sur la croissance économique, particulièrement dans les pays développés, à la fois pour la décentralisation des revenus et des dépenses.

La relation entre croissance économique et décentralisation politique et fiscale a aussi été examinée au niveau régional. Le cas espagnol est apprécié dans la littérature du fait de l'accessibilité des données au niveau régional et de l'hétérogénéité du processus de décentralisation entre régions. Carrion-i-Silvestre et al. (2008) s'intéressent au lien entre décentralisation fiscale et croissance économique dans les régions espagnoles. Les auteurs

---

<sup>3</sup> Les auteurs le constate dans les termes suivants : *“most of the previous papers in this vast literature suffer from a fundamental identification problem: economic growth is impacted by decentralization, but decentralization can also be affected by economic growth”*.



prennent en compte les deux faces budgétaires de la décentralisation dans leurs modèles empiriques, *i.e.* la décentralisation des dépenses et la décentralisation des revenus fiscaux (et la combinaison des deux). Après un bref rappel du processus de décentralisation espagnol, qui débute en 1978 avec l'adoption de la Constitution et la division du territoire en communautés autonomes, provinces et municipalités, Carrion-i-Silvestre et al. (2008) proposent une stratégie empirique visant à estimer l'effet de la décentralisation sur les communautés autonomes<sup>4</sup>. Pour estimer cet effet, ils disposent de données sur les revenus régionaux pour la période allant de 1987 à 2000. Différentes spécifications économétriques sont proposées et montrent une relation positive entre la croissance et la décentralisation des compétences à l'échelle régionale. Les auteurs montrent aussi que cette relation est très positive lorsque la décentralisation des compétences est importante et se réduit pour les régions qui ont bénéficié d'un niveau de décentralisation plus modeste. Ils rappellent aussi que leurs résultats sont cohérents avec la littérature qui analyse les effets de la décentralisation dans les économies développées – qu'on a discutée précédemment – et soulignent l'importance de la qualité des institutions comme facteur déterminant de la croissance économique<sup>5</sup>.

## 1.2 Investissement, capital humain et innovation

Il existe d'autres variables que la croissance économique pour mesurer la performance économique nationale et locale. Dans la perspective d'une croissance de long terme soutenue, bénéficier d'un investissement public et privé important est une nécessité, bien connue des modèles de croissance et mise en évidence dès les années 1950 par Robert Solow (1956). La productivité du capital public et son importance en matière de croissance économique sont au centre de nombreux débats dans la littérature<sup>6</sup>. Dans ce champ de recherche, Kappeler et al. (2013) s'intéressent au lien entre décentralisation fiscale et investissement régional dans les infrastructures, rappelant l'importance de celles-ci dans la croissance économique régionale à long terme. Leurs données couvrent vingt pays européens pour la période 1990 – 2009 pour

---

<sup>4</sup> Ils proposent également une estimation au niveau agrégé, qui ne sont pas détaillés ici.

<sup>5</sup> Sur ce point, on pourra se référer à l'article suivant : Rodrik, D., Subramanian, A., & Trebbi, F. (2002). Institutions rule: the primacy of institutions over integration and geography in economic development.

<sup>6</sup> On pourra lire par exemple : Romp, W., & De Haan, J. (2007). Public capital and economic growth: A critical survey. *Perspektiven der wirtschaftspolitik*, 8(Supplement), 6-52 et Bom, P. R., & Ligthart, J. E. (2009). *How Productive is Public Capital?: A Meta-regression Analysis*. Georgia State Univ., Andrew Young School of Policy Studies.



lesquels ils disposent des dépenses « décentralisées », c'est-à-dire celles qui sont associées aux dépenses locales et régionales. À partir d'un modèle économétrique en panel dynamique, utilisant l'estimateur LSDVC<sup>7</sup>, les auteurs montrent que la décentralisation augmente l'investissement public dans les infrastructures.

L'un des points-clés d'une croissance durable, portée par l'investissement et l'innovation, est le capital humain présent dans le pays. À partir des années 1990, les modèles macroéconomiques étendent la définition du « capital » au-delà de ses éléments physiques pour capturer les effets sur la croissance des dépenses de R&D, de la recherche fondamentale ou de l'éducation technique et supérieure. L'un des exemples les plus célèbres est certainement l'extension du modèle standard de Solow (1956) développée par Mankiw et al. (1992). Les auteurs « augmentent » le modèle de Solow en incluant l'accumulation de capital humain en parallèle de l'accumulation de capital physique.

Les aspects théoriques du lien entre décentralisation et capital humain sont discutés par Oates (1999). S'agissant des territoires en retard économiquement, il souligne que le transfert de compétences au niveau local et régional permet de mettre en place des politiques de développement plus performantes et qui soient mieux adaptées aux besoins infrastructurels et en matière de capital humain :

Development policies that are sensitive to particular regional or local needs for infrastructure and even human capital are likely to be more effective in promoting economic growth than are centrally determined policies that largely ignore these geographical differences.

Une nouvelle fois, l'hétérogénéité des préférences et des besoins locaux justifie la nécessité de ne pas concentrer les pouvoirs uniquement au niveau central mais de donner la possibilité aux gouvernements régionaux de mettre en place des politiques publiques orientées vers l'accumulation du capital physique et humain.

Empiriquement, le capital humain peut être associé aux performances en matière d'innovation et de dépenses de R&D dans la région. Daniele Di Gennaro et Guido Pellegrini (2019) étudient les performances des incitations à la recherche et développement en direction des entreprises

---

<sup>7</sup> Ils présentent aussi les résultats avec un modèle à effets fixes et un estimateur SYS-GMM dans les *robustness checks*.



privées en Ombrie entre 2004 et 2009. Ils proposent un nouvel estimateur en doubles-différences spatiales pour estimer l'effet des politiques publiques de l'Ombrie, région de l'Italie centrale, qui visent à soutenir la création de réseaux d'entreprises et de densifier leurs liens avec les centres de recherche. Les auteurs démontrent l'efficacité des politiques régionales sur les capacités technologiques et les dépenses de R&D des entreprises, particulièrement les plus petites d'entre elles. Les politiques publiques régionales d'innovation en Ombrie, mieux dimensionnées par rapport aux besoins des entreprises et à la forme du marché, provoquent d'importants effets de débordement, mesurés par l'interaction entre firmes. Ces résultats mettent ainsi en avant la pertinence des « smart specialization strategy » et des politiques publiques d'innovation construites au niveau régional, en opposition avec l'idée que les politiques d'innovation et d'incitation à la R&D doivent être développées et mises en place par l'Etat central.

Récemment, Chi et al. (2021) évaluent le lien entre décentralisation fiscale et innovation dans sept pays : le Brésil, l'Allemagne, les Etats-Unis, le Canada, le Japon et l'Afrique du Sud. L'objectif du papier est de venir combler un manque dans la littérature sur les liens entre décentralisation et innovation technologique. Dans leur article, Chi et al. (2021) considèrent la décentralisation comme étant la dévolution des dépenses aux collectivités, et non la possibilité de lever directement l'impôt. Chi et al. (2021) utilisent un modèle CCEMG pour bien prendre en compte l'hétérogénéité des pays testés. Le sens de la causalité entre décentralisation et innovation est mesuré à l'aide du Pairwise Dumitrescu Hurlon panel causality test. Les résultats indiquent que la décentralisation fiscale des dépenses favorise l'innovation technologique de manière significative. De plus, la décentralisation fiscale accélère l'innovation et les pays décentralisés ont tendance à mieux s'adapter aux changements technologiques. La circulation des idées et du progrès technique est favorisée par le fait que la décentralisation permet des décisions plus rapides. Aussi, les auteurs suggèrent qu'au-delà des effets de court terme, la décentralisation a des effets de long terme sur les capacités d'innovation.



### 1.3 La réduction des disparités régionales et la dévolution de compétences aux régions

Enfin, et ce sera le dernier point de la section sur les liens entre décentralisation et performance économique, la science économique s'est penchée sur les effets de la décentralisation en matière de disparités régionales. Dans les pays développés, la réduction des disparités régionales (économiques, d'éducation ou d'accès à la santé) est un objectif de premier plan des politiques économiques nationales et régionales. Les pays en développement veillent aussi, alors qu'ils sont en phase de croissance, à ne pas créer des déséquilibres trop importants entre régions. Ces disparités sont source d'inefficacité économique, de surcoûts budgétaires et de tensions sociales lorsqu'elles sont trop importantes. Il apparaît donc essentiel aux autorités publiques de mettre en place des politiques publiques qui permettent d'en limiter l'expansion et les conséquences.

En restant dans le cadre théorique proposé en 1972 par Oates, dont l'idée principale est que la décentralisation est bénéfique lorsqu'elle permet aux autorités publiques de mieux prendre en compte l'hétérogénéité des préférences (à la fois des consommateurs et des firmes) et les spécificités géographiques, elle s'avère pertinente dans le cas de fortes disparités régionales. Lorsqu'un pays compte à la fois des régions très prospères, industrialisées et concentrant les principaux centres de recherche, universités et sièges de grandes entreprises, et d'autres régions qui sont plus en marge de la mondialisation, souffrant d'un faible stock de capital humain et d'une économie peu diversifiée et fortement exposée à la conjoncture économique internationale, il est inefficace de proposer des politiques économiques, sociales et environnementales fondées sur l'idée du « *one size fits all* ».

Hansjörg Blöchliger et al. (2016) montrent à l'aide d'un modèle économétrique que la décentralisation permet le rattrapage des régions pauvres sur les régions riches au sein des pays de l'OCDE et que *“dans l'ensemble, un cadre fiscal intergouvernemental équilibré, dans lequel les dépenses sous-centrales sont couvertes par des recettes propres semble plus propice à la convergence régionale qu'un cadre où les dépenses sous-centrales sont couvertes par des transferts.”* (p. 13). Ils expliquent que, compte tenu de la mobilité des travailleurs et des entreprises, l'autonomie d'une région en matière de politique économique et fiscale lui permet de mettre en place des politiques publiques adaptées et



favorables à la croissance. Lorsqu'elles sont pilotées au niveau régional, elles sont plus susceptibles d'attirer de nouvelles entreprises à la recherche de conditions institutionnelles idéales au développement. Les auteurs rappellent aussi, en se fondant sur les résultats de Barankay et Lockwood (2007), que la décentralisation a un effet (positif) plus fort dans les régions pauvres car celles-ci ont (1) un écart plus grand à combler en matière d'efficacité des politiques publiques qui leur permet d'être plus innovantes dans la mise en place de politiques économiques et (2) qu'étant donné leur éloignement de la frontière de productivité, une "bonne" réforme aura des effets positifs significativement plus importants.

Enfin, les régions qui ne bénéficient pas des effets d'agglomération – dont on connaît l'importance dans le processus de développement économique – peuvent lutter contre l'absence des effets d'entraînement grâce à une politique économique, fiscale et d'offre de services publics performante et compétitive. Le *Policy Paper* de l'OCDE se veut aussi rassurant sur l'idée selon laquelle une concurrence fiscale entre régions pourrait être politiquement intenable et économiquement préjudiciable aux régions les plus en difficulté. Une redéfinition générale de la péréquation fiscale et des transferts peut permettre d'éviter ces effets négatifs tout en assurant la dévolution des compétences fiscales aux autorités sub-nationales. Ainsi,

« une politique de promotion des recettes propres - impôts, redevances d'utilisation et autres recettes qui restent sur le territoire où elles sont générées - pourrait stimuler la croissance dans les juridictions les plus pauvres et soutenir le processus de rattrapage vers les juridictions les plus riche » (Hansjörg Blöchliger et al., 2016, p. 16).

D'autres articles confortent ce résultat d'une réduction des disparités régionales associée à la décentralisation, et mettent en avant l'importance de la qualité des institutions. Kyriacou et al. (2015), à partir d'un panel incluant pays de l'OCDE entre 1984 et 2006, suggèrent que dans les pays les plus développés, la décentralisation fiscale tend à réduire les disparités régionales. Dans le cas des pays moins développés économiquement, ils trouvent une relation inverse. Ces résultats appuient l'idée que la qualité des institutions est un élément essentiel dans la réussite économique de la décentralisation. Kyriacou et al. (2015) en s'appuyant sur une vaste littérature théorique et empirique rappellent aussi que la qualité des institutions est fortement corrélée au niveau de développement économique. Dans le cas des pays de l'Union européenne, les



estimations de Ezcurra et Pascual (2008) soutiennent l'hypothèse selon laquelle une dévolution du pouvoir fiscal permet de réduire l'inégalité régionale au sein des pays. Ces résultats empiriques vont dans le sens des travaux théoriques qui soutiennent que la décentralisation fiscale permet d'obtenir une distribution des ressources plus équilibrée dans l'espace (McKinnon, 1997 ; Qian et Weignast, 1997 ; Gil et al. 2004).

Avant de passer aux deux sections suivantes, résumons les principaux résultats qu'avance la littérature théorique et appliquée à propos des effets de la décentralisation sur la performance économique. Nous avons examiné la « performance économique » sous trois aspects : la croissance économique des pays et régions, le capital humain et l'investissement et enfin la problématique des disparités régionales. Ces trois dimensions de la performance permettent de capturer les principales dynamiques du développement économique d'un territoire. La croissance du PIB est une variable certainement critiquable à plusieurs égards, mais elle offre un standard de comparaison efficace, dans l'espace et dans le temps. Aussi, de nombreuses politiques publiques sont pensées en tenant compte principalement du PIB, il ne serait donc pas raisonnable de faire une revue de la littérature sans s'intéresser aux effets de la décentralisation sur la croissance du PIB. On a pu voir que les travaux théoriques apportent de solides arguments en faveur d'un effet positif de la décentralisation sur la croissance économique (Oates, 1993, 1999 ; Iimi, 2005 ; Koethenbueger, 2008), dans le prolongement du théorème de la décentralisation optimale d'Oates (1972). Du côté empirique, les chercheurs se sont heurtés à d'importantes difficultés méthodologiques dans la prise en compte de l'endogénéité de la relation entre décentralisation et croissance économique (Iimi, 2005 ; Canavire-Bacarreza et al. 2020). Progressivement, au cours des années 2000, les progrès théoriques et techniques en économétrie, ainsi que l'accès à de nouvelles données, ont permis de mieux tenir compte des problèmes d'endogénéité et d'hétérogénéité inobservée. Canavire-Bacarreza et al. (2020) notent que jusqu'alors, les travaux d'économétrie appliquée à l'estimation de l'impact de la décentralisation sur la croissance du PIB souffraient tous de ce problème d'endogénéité, à divers degrés selon le raffinement des méthodes utilisées. Notamment la qualité des instruments proposés dans les travaux utilisant un estimateur par les variables instrumentales est remise en cause par Canavire-Bacarreza et al. (2020). Ces auteurs montrent qu'ils disposent d'un instrument valide, permettant de corriger l'endogénéité de la relation décentralisation - croissance économique. La



stratégie empirique adoptée leur permet d'identifier un effet positif et significatif de la décentralisation sur la croissance économique.

On sait également que le PIB donne une vision trop restrictive du développement économique et humain. Il est important de penser les conséquences économiques – puis, nous le verrons dans les sections suivantes, socio-économiques et environnementales – de la décentralisation au-delà du seul indicateur de croissance du PIB. Pour que ce document prenne en compte la multidimensionnalité de la performance économique, nous avons aussi lu et discuté les travaux qui recherchent et estiment la relation entre (i) la décentralisation et l'accumulation de capital humain et (ii) la décentralisation et les disparités socio-économiques régionales. Dans les deux cas, on se place une nouvelle fois dans le cadre théorique proposé par Oates (1972, 1993, 1999) qui insiste sur l'importance de l'hétérogénéité des préférences des agents dans le succès des politiques publiques visant à stimuler l'économie.

À partir des années 1990, à la suite de l'article de Mankiw et al. (1992) qui augmente le modèle de Solow (1956) du « capital humain », on observe une percée de l'intérêt pour l'éducation dans les modèles de croissance théoriques. Au même moment, les travaux d'Aghion et Howitt (1990, 1998) sur la « destruction créatrice » et l'innovation renforcent l'importance des problématiques d'innovation, de dépenses de R&D et d'éducation dans la compréhension des dynamiques de croissance économique. Sur le lien capital humain – décentralisation, Di Gennaro et Pellegrini (2019) proposent une stratégie empirique d'identification causale à l'aide d'un estimateur en doubles-différences spatiales, grâce auquel ils trouvent un effet significatif et positif des politiques publiques « place-based » sur les capacités technologiques et les dépenses de R&D des firmes. Leur stratégie empirique permet d'introduire des interactions entre firmes sur la base de leur localisation géographique et des phénomènes d'agglomération des activités et de concentration des marchés. Ils montrent aussi que ces politiques publiques permettent de favoriser la collaboration entre firmes sur des projets de recherche, avec d'importants effets de débordement (*spillover effects*).

Enfin, le lien entre décentralisation et disparités régionales a été examiné par de nombreux chercheurs. Comme cela a été dit précédemment, la réduction des disparités régionales au niveau



supranational (au sein de l'Union européenne par exemple) et entre les territoires d'un même pays, est un objectif prioritaire des politiques publiques. Sur cette question, l'un des résultats importants est apporté par Kyriacou et al. (2015). Les auteurs montrent que la décentralisation fiscale a un effet significativement positif sur la réduction des disparités régionales dans les pays développés. La qualité des institutions apparaît donc comme l'un des facteurs déterminants dans la performance économique liée à la dévolution de compétences, que celle-ci soit mesurée par la croissance du PIB, l'innovation et la recherche ou la réduction des disparités régionales.

## **2. Comment l'autonomie et la décentralisation fiscale agissent-elles, directement et indirectement, sur le bien-être social et environnemental ?**

La première section de cette étude a permis d'étayer les liens que la littérature économique établit entre décentralisation fiscale et politique et indicateurs de performances et de bien-être économique. Réduire la notion de bien-être à des indicateurs économiques ne permet pas d'avoir une vision complète des liens directs et indirects entre décentralisation et bien-être. Cette section se concentre sur les liens entre décentralisation fiscale et politique et indicateurs sociaux et environnementaux de bien-être.

### **2.1 Décentralisation fiscale et politique et développement humain (santé, éducation, niveau de vie)**

L'indice de développement humain (IDH) est un indicateur qui varie entre 0 (absence de développement total) et 1 (développement absolu) et permettant d'évaluer les conditions d'existence de la population d'un pays. (Il prend en compte l'espérance de vie, la durée moyenne de scolarisation et le revenu national brut (RNB) par habitant en parité de pouvoir d'achat.). Cet indicateur permet de dépasser la simple mesure monétaire du niveau de vie. En Corse l'IDH s'établit en 2019 à 0,858, contre 0,901 au niveau national. La Corse a donc un niveau de développement humain similaire aux Pouilles (0,854) mais inférieur à la Sardaigne (0,868)<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> Source: Global data lab - subnational HDI : <https://globaldatalab.org/shdi/shdi/>



### Encadré 1 : l'Indice de développement humain (IDH) en détail

L'indice de développement humain (IDH) est un indice qui mesure les dimensions clés du développement humain. Les trois dimensions clés sont :

- La santé, mesurée par l'**espérance de vie**.
- L'accès à l'éducation - mesuré par les **années de scolarisation attendues** des enfants à l'âge d'entrée à l'école et les années de scolarisation moyennes de la population adulte.
- Et le niveau de vie - mesuré par le **revenu national brut par tête** par habitant ajusté au niveau des prix du pays (parité de pouvoir d'achat).

Le calcul se déroule en 4 étapes ; les 3 premières consistent à calculer un sous-indice pour chacune des dimensions (espérance de vie (santé), taux d'alphabétisation et taux de scolarisation (éducation), revenu par tête en parité de pouvoir d'achat (niveau de vie)). Ces sous-indices sont calculés de la façon suivante:

$$\bullet \text{ sous\_indice}_k = \frac{\text{valeur pour la région} - \text{valeur minimale théorique}}{\text{valeur maximale} - \text{valeur minimale}} \quad 9$$

Comme il y a 2 sous-indices pour l'éducation (taux d'alphabétisation et taux de scolarisation) il convient de les réunir en un seul sous-indice :

$$\bullet \text{ sous indice éducation} = \frac{2}{3} * (\text{sous indice alphabétisation}) + \frac{1}{3} * (\text{sous indice scolarisation})$$

Enfin l'IDH est calculé par la formule suivante, qui donne un poids identique à chacune des dimensions du développement humain:

$$\bullet \text{ IDH} = (\text{sous indice éducation})^{\frac{1}{3}} + (\text{sous indice santé})^{\frac{1}{3}} + (\text{sous indice richesse})^{\frac{1}{3}}$$

La décentralisation fiscale et/ou politique a-t-elle un effet sur l'IDH ? En théorie, il est attendu que la décentralisation permet d'améliorer le bien-être d'une région puisque les décideurs locaux sont plus à même de savoir comment gérer les ressources à leur échelle, ce qui permet une meilleure allocation des ressources (Oates, 1972). Tümay (2021) décide d'appliquer

<sup>9</sup> Pour le sous-indice revenu par tête, les valeurs sont exprimées en logarithme



empiriquement la théorie de Oates (1972) sur l'IDH. L'auteur se pose la question de savoir quel est le lien entre décentralisation fiscale (la région autonome peut lever et moduler l'impôt elle-même), décentralisation des dépenses (la région ne peut pas lever ou moduler l'impôt mais est totalement libre de gérer l'argent que l'Etat central lui octroi) et IDH. Pour cela, Tümay (2021) constitue un panel de 49 pays avec des données allant de 2000 à 2010. Il s'agit principalement de pays de l'OCDE, donc des économies industrialisées et avancées. Pour évaluer ce lien, le chercheur effectue 4 régressions par les moindres carrés ordinaires (MCO) en corrigeant des effets fixes temps et pays pour corriger des biais d'endogénéité. Le but du papier est bien d'isoler la contribution propre de la décentralisation sur l'IDH et ses composants, ce qui justifie de contrôler pour un maximum de facteurs qui pourraient biaiser les estimations. Pour bien cerner par quels canaux la décentralisation fiscale et celle des dépenses permet d'avoir un effet sur le développement humain, l'auteur décompose les différents composants qui constituent l'IDH, soit la santé, l'éducation et le niveau de richesse.

Les résultats des régressions de Tümay (2021) montrent que la décentralisation fiscale a un effet positif et significatif sur la composante santé de l'IDH. Lorsque les effets fixes temps et pays sont pris en compte, on constate qu'une augmentation de 1% du degré d'autonomie fiscale permet d'augmenter de 9,7% l'espérance de vie. Il est important de souligner que la mesure au carré du degré de décentralisation fiscale a un effet négatif sur l'espérance de vie. Cela signifie que si la décentralisation fiscale n'a pas un effet strictement linéaire sur l'espérance de vie. Si l'augmentation du degré de décentralisation fiscale permet d'augmenter l'espérance de vie, il existe bien un seuil à partir duquel il n'y a plus d'effet positif à la décentralisation fiscale. Il convient donc de définir au cas par cas quel est le bon niveau de décentralisation fiscale. Quant à la décentralisation des dépenses, l'auteur ne trouve pas d'effet significatif sur l'espérance de vie. La possibilité pour une région de lever ou moduler l'impôt est donc préférable à la possibilité de simplement gérer plus librement les dotations de l'Etat pour améliorer l'espérance de vie des individus. Ce modèle est assez performant puisqu'il permet d'expliquer environ 50% des variations de l'espérance de vie entre les pays étudiés. Cavalieri et al. (2016) identifient des résultats similaires sur la santé pour les régions d'Italie, où la décentralisation fiscale et politique a permis de réduire la mortalité infantile significativement.



Sur la composante niveau de vie Tümay (2021) ne trouve pas d'effet significatif de la décentralisation des dépenses sur l'augmentation du niveau de vie. Pour la décentralisation fiscale, le résultat obtenu est particulièrement intéressant puisqu'il est significatif, et surtout non-linéaire. Si l'effet d'une faible décentralisation fiscale sur le revenu par tête est négatif, il existe bien un seuil de décentralisation fiscale à dépasser à partir duquel l'effet de la décentralisation fiscale devient positif sur le revenu par tête. Il faut donc définir un niveau de décentralisation fiscale à la fois suffisamment haut pour qu'on puisse avoir un effet positif sur le niveau de vie des habitants tout en s'assurant qu'il ne soit pas au-dessus du seuil à partir duquel on renverse l'effet positif de la décentralisation fiscale sur l'espérance de vie.

Enfin, lorsqu'on étudie la relation entre décentralisation fiscale et dépenses en prenant l'IDH d'un bloc, on retrouve la relation positive et très significative (au seuil de 1%) entre décentralisation fiscale et développement humain. Pour une augmentation de 1% du degré d'autonomie fiscale, on constate en moyenne une augmentation de 17,8% de l'IDH. On retrouve aussi très logiquement l'effet de basculement comme pour l'espérance de vie, soulignant qu'il existe un niveau de décentralisation fiscale optimal à atteindre pour maximiser les gains en développement humain. La décentralisation des dépenses de l'argent envoyé par l'Etat central n'a aucun effet significatif sur le développement humain. Il y a donc une supériorité de la décentralisation fiscale au sens de pouvoir lever et moduler les impôts sur la décentralisation des dépenses. Les résultats de Tümay (2021) confirment ceux de Mehmood et al. (2010) sur un échantillon de pays beaucoup plus vaste. Mehmood et al. (2010) se concentrent seulement sur le Pakistan et trouvent une relation positive entre décentralisation fiscale et développement humain. Là aussi, le contrôle pour les effets fixes de temps et de régions est effectué afin de bien obtenir une estimation avec le moins de biais statistique possible.

D'autres études confirment la relation positive entre décentralisation et performances éducatives, que ce soit dans le secondaire ou le supérieur. Salinas et Solé-Ollé (2018) veulent évaluer les effets de court et long terme de la décentralisation de la compétence éducation sur une partie des régions d'Espagne (Catalogne, Pays-Basque, Galice, Andalousie, Valence et Îles Canaries) au milieu des années 80 par rapport aux autres régions espagnoles qui ont obtenu cette compétence à la fin des années 90. Les auteurs ont à leur disposition des données pour les 50 provinces sur



une période allant de 1979 à 1991. Ici, la réforme a uniquement concerné la décentralisation des dépenses des dotations de l'Etat central, il n'est pas question pour la Catalogne ou le Pays-Basque de lever l'impôt pour financer leur propre système éducatif, mais plutôt d'être libre dans l'utilisation des fonds destinés à l'éducation versés par l'Etat central. On se situe donc dans le cadre d'une analyse d'impact quasi-expérimental, dans la mesure où on dispose d'un groupe de traitement (les régions qui ont obtenu la décentralisation plus tôt) et d'un groupe de contrôle (les régions qui ont dû attendre le milieu des années 90). Les auteurs cherchent à savoir si l'utilisation sans aucun contrôle de l'Etat par les communautés autonomes de l'enveloppe destinée à l'éducation a permis d'avoir un effet positif sur la réduction du nombre d'élèves qui abandonnent les études à partir du lycée par rapport aux régions qui sont directement gérées par l'Etat central espagnol. L'indicateur de référence est le taux d'abandon scolaire à partir du lycée.

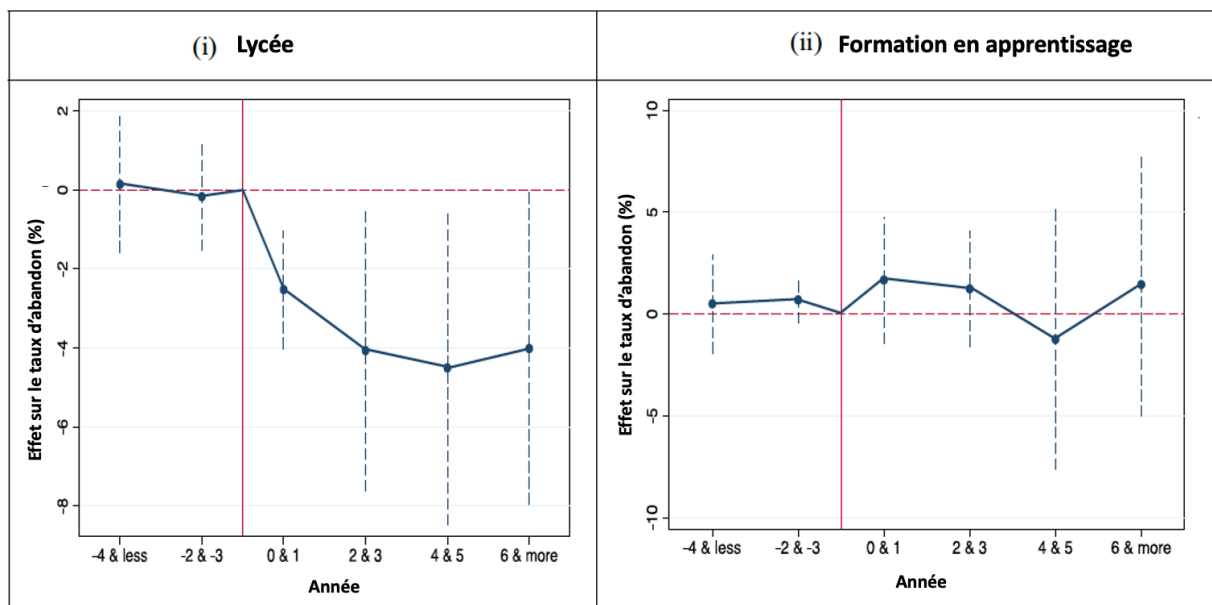
Pour évaluer les effets de cette politique de décentralisation, il n'est pas possible de simplement faire une différence entre la situation avant et la situation après, ni une différence simple entre les régions autonomes et celles qui ne le sont pas. L'estimation n'aurait aucun sens puisque les régions ne sont pas forcément comparables entre elles. Les auteurs utilisent la méthode des doubles-différences qui permet d'isoler l'effet propre de la politique de décentralisation en contrôlant pour les différences entre les régions et les différences de tendance pour la variable d'abandon scolaire. Le biais d'endogénéité est éliminé avec cette méthode et les régions non-autonomes peuvent être traitées comme un contrefactuel solide.

Pour quels résultats ? Salinas et Solé-Ollé (2018) trouvent un effet positif mais il faut prendre en compte un délai pour que la décentralisation des dépenses d'éducation agisse à la baisse sur le taux d'échec scolaire. Les 4 premières années de l'entrée en vigueur de la réforme, on constate statistiquement une diminution du taux d'échec scolaire dans les régions autonomes par rapport aux régions non-autonomes mais cette relation n'est pas significative statistiquement. 4 ans après la réforme, l'effet de la décentralisation sur le taux d'échec scolaire devient significatif: donner la possibilité aux régions d'allouer comme elles l'entendent les dépenses éducatives permet en Espagne de réduire de 2,4% le taux d'échec scolaire dans l'enseignement secondaire. Mieux encore, l'effet de la réforme s'accroît avec le temps. Salinas et Solé-Ollé (2018) expliquent cette relation par l'augmentation du nombre de professeurs par rapport aux étudiants (ratio

prof/élèves), qui est dû à une meilleure allocation des ressources fournies par l'Etat par la région que si l'Etat s'en occupait lui-même.

Lorsque les auteurs décomposent l'enseignement secondaire entre professionnel et général, ils trouvent que l'effet positif de la décentralisation est valable uniquement pour l'enseignement général. Il n'y a aucun effet significatif de la décentralisation des dépenses d'éducation sur l'enseignement professionnel. Toutefois, l'effet global reste positif pour la lutte contre l'échec scolaire.

**Figure 2 : effet de la décentralisation de la compétence de la gestion des dépenses d'éducation aux communautés autonomes espagnoles pour l'enseignement secondaire général ou en apprentissage/formation professionnelle (Salinas et Solé-Ollé, 2018)**



Qu'en est-il pour l'enseignement supérieur? Jacquemin et Lefebvre (2020) évaluent les effets de la décentralisation fiscale sur les performances de l'enseignement supérieur. Dans leur étude, le niveau de décentralisation est estimé en mesurant le poids des dépenses régionales dans le total des dépenses totales dans la région. Plus les dépenses régionales sont fortes en proportion, plus cela indique que la région se gère de façon autonome. Jacquemin et Lefebvre (2020) ont constitué



un panel de 18 pays européens<sup>10</sup> à partir des données de l'OCDE et mesurent la performance des universités avec le classement de Shanghai. Il s'agit d'un indice calculé à partir de la performance des chercheurs de l'université en question. Le classement de Shanghai fait l'objet de nombreuses critiques comme une surpondération des matières technologiques et scientifiques ou un biais d'élitisme, mais reste encore aujourd'hui un indicateur fréquemment cité pour classer les universités.

Pour estimer la relation décentralisation fiscale-performances du supérieur, Jacquemin et Lefebvre (2020) mobilisent différentes méthodes économétriques pour vérifier que leurs résultats sont cohérents entre eux. Les résultats sont cohérents et vont tous dans le même sens : plus les fonds provenant de régions bénéficiant de l'autonomie fiscale affluent vers les universités, plus celles-ci ont tendance à avoir de meilleures performances au sens du classement de Shanghai, ce qui leur permet d'attirer et retenir les talents. L'autonomie fiscale a donc un effet positif sur la qualité de l'enseignement supérieur. Jacquemin et Lefebvre (2020) montrent que pour une augmentation de 1% du degré de décentralisation fiscale, les performances sur le classement de Shanghai des universités du pays augmentent de 15,6%. Grâce à l'autonomie fiscale, la région peut mieux allouer directement les fonds là où c'est nécessaire pour améliorer les performances éducatives de son système éducatif du supérieur.

L'effet de la décentralisation fiscale reste positif et significatif, même en prenant en compte une augmentation de la dotation donnée aux universités de la région directement par l'Etat, ce qui montre l'effet direct et propre de la décentralisation sur les performances du supérieur régional. Comme pour Salinas et Solé-Ollé (2018), l'effet de la décentralisation n'est pas immédiat sur les performances éducatives, Jacquemin et Lefebvre (2020) estiment que le délai nécessaire entre l'entrée en vigueur de l'autonomie fiscale est d'environ 2 ans.

La principale conclusion de cette étude est que ce n'est donc pas la quantité d'argent investie dans le supérieur par l'Etat qui compte mais la façon dont elle est utilisée. Lorsque les dépenses sont gérées au niveau de la région l'effet sur les performances est le plus grand.

---

<sup>10</sup> Les 18 pays étudiés sont l'Autriche, la Belgique, la République Tchèque, le Danemark, la Finlande, la France, l'Allemagne, la Hongrie, l'Irlande, l'Italie, la Norvège, la Pologne, le Portugal, la Slovaquie, l'Espagne, la Suède, la Suisse et le Royaume-Uni.



Comme Tümay (2021), Cavalieri et al (2016) trouvent un lien entre décentralisation fiscale et de la compétence santé et indicateurs de santé. L'étude est conduite à partir d'un panel de 20 régions italiennes et de données étalées sur 17 ans (1996-2012). En Italie, la décentralisation de ces compétences s'est faite pour l'ensemble des régions, il n'y a donc pas de contrefactuel à disposition pour comparer. Néanmoins, comme la décentralisation s'est effectuée de façon progressive, il est possible de capturer l'effet tout au long de la période de la réforme sur l'indicateur de santé qui est la mortalité infantile. La décentralisation est mesurée de deux façons : 1) par le poids des taxes levées de la région par rapport au total des taxes levées dans la région. Ainsi, par construction, l'indicateur de décentralisation fiscale est destiné à saisir le degré d'autonomie décisionnelle régionale dans l'allocation des recettes fiscales. 2) par le poids des dépenses de la région par rapport au total des dépenses dans la région. Le but est d'estimer le niveau de verticalité dans la mise en place des politiques publiques dans la région<sup>11</sup>. L'avantage d'une mesure continue de la décentralisation permet de voir comment sur les 17 années mesurées la décentralisation permet d'augmenter ou de réduire la mortalité infantile dans les régions d'Italie. Les données ont été collectées depuis le Ministère de la Santé italien et de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS). Les effets fixes pour les régions et le temps sont pris en compte pour être sûr de ne pas biaiser l'estimation.

Les résultats des deux modèles montrent qu'en moyenne on observe un lien positif entre décentralisation fiscale et réduction de la mortalité infantile en Italie. Les coefficients associés à la décentralisation sont tous très significatifs (<1% de marge d'erreur) et le modèle permet d'expliquer 70% des variations de la mortalité infantile entre les régions italiennes. Les résultats du modèle montrent qu'au niveau national, une augmentation du poids des dépenses de la région dans le total des dépenses totales dans la région permet de réduire la mortalité infantile de 0,1%. Cette variation est directement attribuable à la décentralisation puisque des variables de contrôle pour le PIB, les transferts de l'Etat et les effets fixes temps et régions sont déjà pris en compte dans le modèle.

Les auteurs décomposent ensuite leurs résultats par région pour voir si l'effet de la

---

<sup>11</sup> Le niveau de verticalité dans les relations entre la région et l'Etat central est estimé dans le papier en mesurant l'écart entre les dépenses de la région dans la région par rapport à ses recettes propres. Plus cette part est faible, plus la région est dépendante de l'Etat central pour conduire ses politiques publiques.



décentralisation est plus marqué dans les régions pauvres ou dans les régions riches. Les auteurs trouvent que la relation entre décentralisation fiscale et diminution de la mortalité infantile est d'une plus forte amplitude pour les régions du Sud de l'Italie, c'est-à-dire les régions les plus pauvres du pays. Toutefois, les auteurs soulignent comme limite à leur analyse que cette relation ne vaut que pour leur pays, puisqu'ils n'ont pas cherché à tester leur modèle sur d'autres pays. Toutefois, compte tenu de la proximité entre la France et l'Italie et du profil économique et sociologique de la Corse, cette analyse peut très bien se transposer à la Corse.

## 2.2 Autonomie, inégalités de revenus et égalité des sexes

Le bien-être ne peut se limiter à l'analyse des performances économiques, éducatives et de santé. D'autres problèmes économiques affectent la vie des corses comme les inégalités ou les inégalités de genre. Il est important de voir comment une plus grande décentralisation politique et fiscale pourrait agir sur ces enjeux.

Tselios et al (2012) est l'un des rares papiers qui étudie le lien entre décentralisation fiscale, décentralisation des dépenses, décentralisation politique et inégalités intra-régionales, c'est-à-dire entre les individus au sein de la région. C'est un papier de référence pour l'analyse entre autonomie et inégalités de revenus. Dans cette étude, les inégalités sont mesurées par l'indice de Theil. Selon le Bureau américain du recensement<sup>12</sup>, l'indice de Theil mesure la "distance" de la population par rapport à l'état égalitaire "idéal" où tout le monde a le même revenu. Le résultat numérique est exprimé en matière d'entropie négative<sup>13</sup>, de sorte qu'un chiffre plus élevé indique un état plus éloigné de l'état "idéal". La décentralisation des dépenses est mesurée par le poids des dépenses de la région par rapport au poids total des dépenses dans la région. La décentralisation fiscale est mesurée par le poids des taxes levées par la région par rapport au total des taxes levées dans la région. L'autonomie politique est mesurée par la capacité à édicter des lois de pays sur les enjeux culturels, sociaux et économiques, l'ouverture au commerce de la région et le poids de la fonction publique territoriale par rapport au PIB de la région.

---

<sup>12</sup> Source : <https://www.census.gov/topics/income-poverty/income-inequality/about/metrics/theil-index.html>

<sup>13</sup> Il faut entendre entropie au sens de la thermodynamique, ce qui signifie que plus l'entropie est grande plus le niveau de désordre, donc d'inégalités des revenus est grand.



### **Encadré 2 : l'Indice de Theil en détail**

L'indice de Theil mesure l'écart entre le poids d'un individu dans la population et le poids de son revenu dans le revenu total. Sa valeur varie entre 0, la situation d'égalité parfaite entre tous les individus et  $\log N$ , dans le cas où tous les revenus sont nuls, sauf un, ce qui correspond à la situation d'inégalité absolue.

Soit  $y_i$  le revenu de l'individu  $i$  appartenant à une population de  $N$  individus et  $\mu$  le revenu moyen, l'indice de Theil s'écrit alors :

$$Theil = T = GE (1) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{y_i}{\mu} \ln \left( \frac{y_i}{\mu} \right)$$

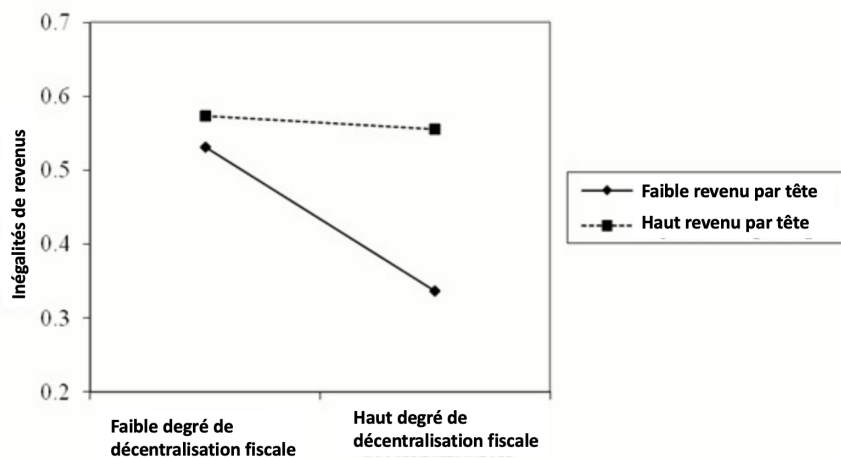
Son intérêt principal par rapport à d'autres indicateurs connus comme l'indice de Gini est de pouvoir se décomposer à l'infini en décomposant la population puis en décomposant encore chacun des groupes en différents sous-groupes. Cela permet d'analyser les inégalités de population pour plusieurs sous-échantillons.

Les auteurs essayent aussi de tester si 1) s'il y a un effet positif ou négatif de la décentralisation politique et fiscale sur les inégalités ; 2) comment l'effet de la décentralisation sur les inégalités varie en fonction du niveau de richesse de la région autonome. Pour cela, différents modèles sont mis en compétition pour obtenir les résultats les plus solides possible. L'échantillon testé englobe les données microéconomiques (salaire, région d'origine, sexe, catégorie socioprofessionnelle, etc.) de 100 000 européens qui résident dans 102 régions de pays d'Europe occidentale.

Après mise en concurrence des modèles, les auteurs trouvent que la décentralisation fiscale permet de réduire les inégalités de revenus au niveau intrarégional. Sur l'échantillon total, la décentralisation des dépenses et la décentralisation fiscale permettent de réduire significativement le niveau des inégalités de revenus. Toutefois aucun effet n'est observé pour la décentralisation purement politique. L'effet de la décentralisation politique sur les inégalités de revenus doit directement être capturé par la décentralisation des dépenses et la décentralisation fiscale. Cela signifie que la gestion du budget et la possibilité de lever et moduler les impôts au niveau de la région sont le nerf de la guerre qui permet de réduire les inégalités de revenus. Ces résultats sont confirmés par tous les tests de robustesse effectués par les Tselios et al (2012).

Dans le prolongement de ces premiers résultats, Tselios et al (2012) montrent qu'en Europe de l'Ouest, contrairement à ce qu'on pourrait s'attendre, ce sont bien les régions qui sont les plus pauvres qui bénéficient le plus des effets positifs de la décentralisation fiscale et des dépenses sur la réduction des inégalités. Plus une région est pauvre en revenu par tête au moment de la dévolution d'une autonomie fiscale, plus les effets sur la réduction des inégalités de revenus, mesurées par l'indice de Theil, sont forts. Malheureusement, les chercheurs n'ont pas été capables d'identifier le seuil de pauvreté initial de la région qui permet de maximiser la réduction des inégalités de revenus. Dans le même sens, les estimations de Tselios et al (2012) trouvent que l'effet positif sur la réduction des inégalités sera d'autant plus fort que la région ne bénéficiait pas d'une grande autonomie avant l'introduction de l'autonomie fiscale.

**Figure 3 : effet de la décentralisation fiscale en fonction du revenu par tête de la région (Tselios et al, 2012)**



Au-delà des inégalités de revenus, la Corse est aussi affectée par des inégalités de genre, ce qui mérite qu'on s'intéresse au lien entre décentralisation fiscale et politique et égalité des sexes. Malheureusement, peu de papiers sont disponibles sur ce sujet. Chakraborty (2021) est l'un des rares papiers qui fait un tour d'horizon de l'effet de la décentralisation sur l'égalité des sexes en prenant l'Inde pour exemple. Là-bas, Chakraborty (2011, 2021) observe que l'autonomie fiscale permet au niveau des régions de flécher plus efficacement certaines dépenses, à condition que la qualité des institutions soit bonne, dans des secteurs qui permettent de promouvoir l'égalité des



sexes indirectement (construction de crèches, amélioration des conditions de travail dans les secteurs où les femmes sont dominantes, etc.). Toutefois, Chakraborty (2021) ne parvient pas à identifier de lien direct entre décentralisation fiscale et politique et égalité des sexes.

### **2.3 Décentralisation fiscale et amélioration du bien-être environnemental**

Les réponses qu'apportent les instances de délibération à la question urgente de la crise climatique auront un impact de long terme sur le bien-être environnemental. À quelle échelle doivent-elles prendre des décisions pour que la réduction de l'empreinte carbone et des émissions de CO<sub>2</sub> soit la plus efficace possible ? Les trois articles de recherche empirique cités dans cette étude donnent la tendance de la littérature sur ce sujet et présentent les résultats les plus importants.

Sun et al. (2022) est l'un des articles de recherche les plus importants sur le sujet car il répond à un manque dans la littérature sur le lien entre décentralisation fiscale et performances environnementales. Sun et al. (2022) conduisent leur étude sur les pays de l'OCDE sur la période 1990-2019 pour voir comment la décentralisation fiscale peut agir sur les investissements verts et l'empreinte carbone en fonction du niveau de pollution des pays.. La décentralisation fiscale est mesuré en calculant un indice de décentralisation à partir du degré de décentralisation fiscale et de décentralisation des dépenses.

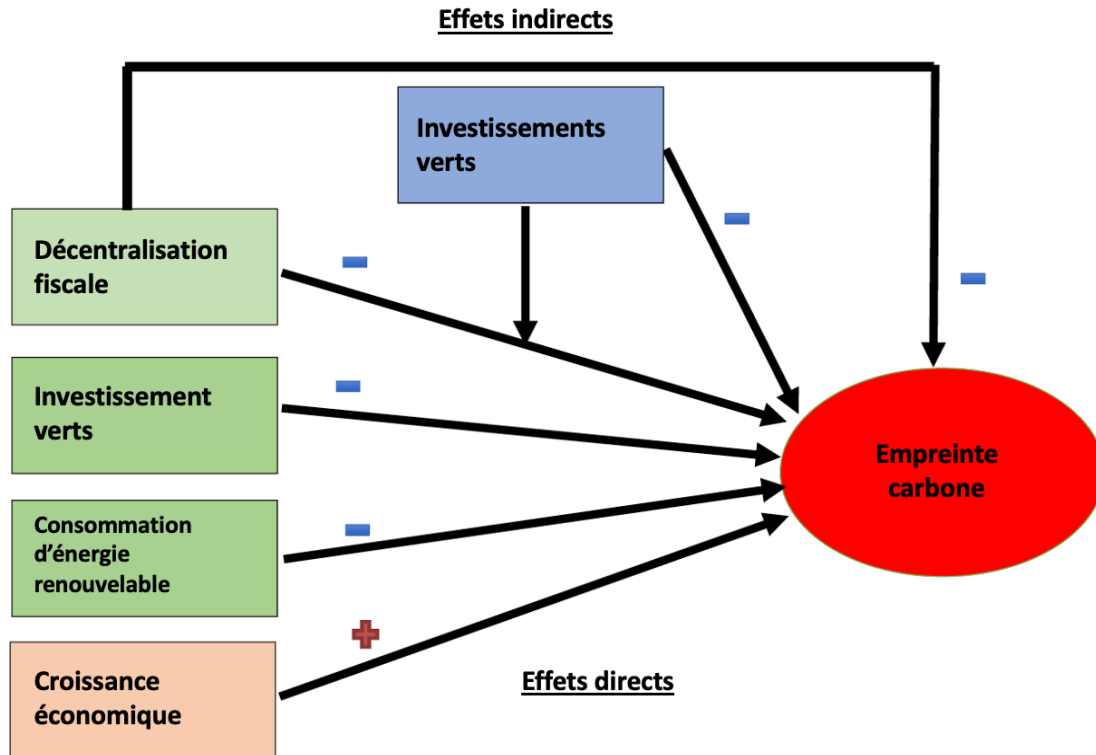
Les résultats montrent qu'en moyenne la décentralisation fiscale a à la fois un effet direct et indirect sur l'empreinte carbone des pays. Une augmentation du degré de décentralisation fiscale agit doublement sur l'empreinte carbone: 1) l'effet direct de la décentralisation par le canal de l'amélioration de l'allocation des ressources et la meilleure prise de décision par la région permet de diminuer l'empreinte carbone d'environ 1%; 2) l'effet indirect de la décentralisation fiscale par le canal de l'accroissement des investissements verts permet de réduire l'empreinte carbone d'environ 0,5%. Les auteurs estiment que l'accroissement des investissements verts grâce à la décentralisation fiscale peut s'expliquer par une amélioration du capital humain dans la région. En cumulé, l'accroissement de 1% décentralisation fiscale permet en moyenne de réduire l'empreinte carbone de 1,5%.



L'effet de la décentralisation est d'autant plus efficace dans la lutte contre le CO2 que les régions sont soit parmi les moins émettrices, soit parmi les plus émettrices. Il y a donc une "prime" pour les régions qui voient leur autonomie s'accroître lorsqu'elles ont des niveaux de pollution très élevés ou au contraire, très bas. Cela peut s'expliquer par la prise de conscience des acteurs locaux à améliorer la situation de leurs administrés puisque la décentralisation fiscale induit une responsabilité beaucoup plus forte des élus régionaux par rapport à la situation précédant l'autonomie.

Les auteurs font donc la recommandation d'une décentralisation fiscale pour pouvoir lutter plus efficacement sur l'empreinte écologique des pays de l'OCDE. Cette contribution importante pour la littérature permet de réfuter l'affirmation théorique des détracteurs de la décentralisation fiscale selon laquelle les responsables locaux passeraient volontairement des lois pour prioriser l'économie sur l'environnement, provoquant ainsi une augmentation de l'empreinte carbone.

**Figure 4 : résumé des effets directs et indirects de la décentralisation fiscale sur l'empreinte carbone (Sun et al, 2022)**



Dans le prolongement des travaux de Sun et al (2022), l'étude de Khan et al. (2021) qui se concentre sur 7 pays de l'OCDE (Autriche, Australie, Canada, Belgique, Allemagne, Espagne et Suisse) avec des données sur les émissions de CO<sub>2</sub> entre 1990 et 2018 étudie le lien entre décentralisation fiscale et réduction des émissions à court et long terme de CO<sub>2</sub> à travers le canal du capital humain et la qualité des institutions. Là aussi, le but est de combler un trou dans la littérature, qui est souvent balayée par des aspects théoriques mais confirmée ou réfutée que par très peu d'analyses empiriques. Sur la théorie deux visions s'opposent : 1) ceux qui pensent que la décentralisation fiscale va lancer une *"race to the bottom"* (course vers le bas, en anglais) quant à la législation environnementale et la limitation des émissions de CO<sub>2</sub> ; 2) ceux qui pensent que la décentralisation fiscale provoque au contraire une *"race to the top"* (course vers le sommet, en anglais) sur la législation environnementale et la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> (Ji et al., 2020).

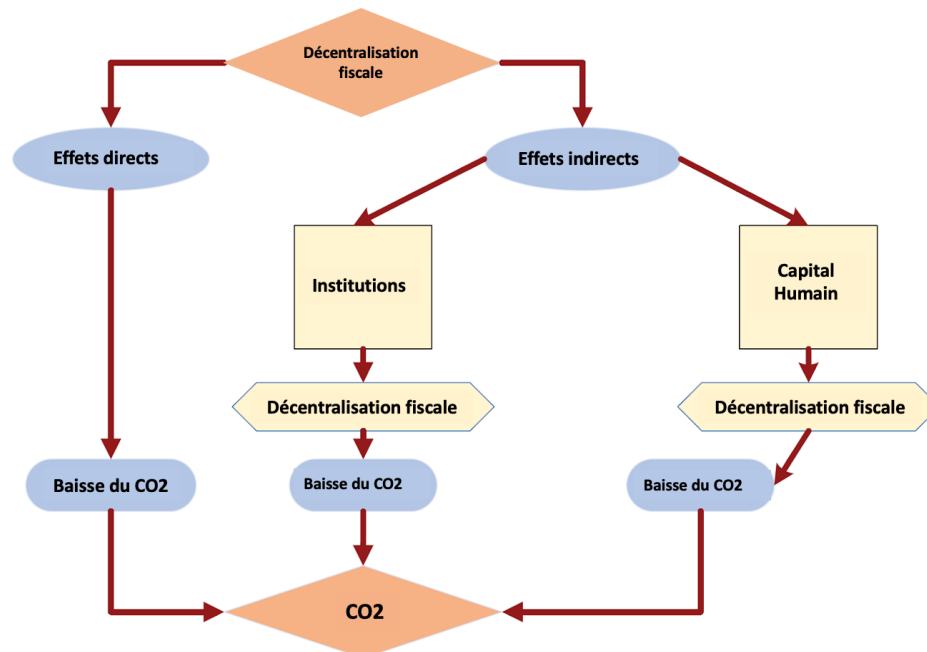
Les estimations de Khan et al. (2021) mettent en évidence un effet très significatif de la décentralisation fiscale sur la réduction des émissions de CO<sub>2</sub>. La décentralisation fiscale permet de réduire les émissions de CO<sub>2</sub> à court et à long terme. En moyenne, une baisse de 0,034% des

émissions de CO<sub>2</sub> est liée à la décentralisation fiscale à long terme. À court terme, les auteurs constatent une baisse de 0,021% des émissions grâce à la décentralisation fiscale.

Une amélioration de la qualité des institutions régionales contribue à la réduction des émissions de CO<sub>2</sub>. L'effet de la décentralisation sur la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> est d'autant plus fort que la qualité des institutions est bonne. Plus que la décentralisation fiscale en elle-même, c'est l'amélioration de qualité des institutions de la région autonome qui contribue plus fortement à la réduction des émissions de CO<sub>2</sub>.

En matière d'implications politiques, cette étude suggère qu'en donnant plus de pouvoir aux régions sur le plan fiscal, les pays pourraient mettre en œuvre avec succès des politiques liées à l'amélioration de la qualité de l'environnement. Par conséquent, pour réaliser les fonctions d'économie d'énergie des dépenses fiscales, une clarification des responsabilités aux différents niveaux de gouvernement est nécessaire.

**Figure 5 : Résumé des effets directs et indirects de la décentralisation fiscale sur les émissions de CO<sub>2</sub> (Khan et al, 2010)**





Les performances environnementales peuvent aussi se mesurer par la prévention et la gestion des catastrophes naturelles. Dans le cadre de la Corse, la région est exposée à des risques de vagues de fortes chaleurs, des risques d'inondation et d'incendie. Skidmore et Toya (2013) est un des rares articles de recherche qui s'intéresse à la question du lien entre autonomie et gestion des catastrophes naturelles. L'étude de Skidmore et Toya (2013) s'appuie sur les données de 70 pays pour une période qui va de 1978 à 2005. Encore une fois, la décentralisation est mesurée par la part de la dépense de la région dans la dépense totale au sein de la région.

Les estimations montrent que plus la décentralisation est forte, moins le nombre de morts dans les catastrophes naturelles est élevé. Lorsque les auteurs cherchent à évaluer la non-linéarité de l'effet de l'autonomie, ils trouvent que l'autonomie permet de diminuer le nombre de morts dans les catastrophes naturelles d'autant plus que le pays était centralisé initialement. Il y a donc une dynamique très positive sur la réduction du nombre de morts lorsqu'un État qui était initialement très centralisé commence à accorder de l'autonomie fiscale à ses régions.

Bien évidemment l'effet de l'autonomie fiscale n'est pas direct sur le nombre de morts de catastrophes naturelles. La région nouvellement autonome financiera mieux les fonds destinés à la protection civile mais aussi à la prévention des catastrophes naturelles. Dans un pays très centralisé, une augmentation de 0,1 unité de la décentralisation fiscale permet de réduire les vies perdues d'environ 43%.

Les travaux cités, qui donnent la tendance de la littérature sur cette question convergent vers une autonomie qui permet directement et indirectement à travers différents canaux d'améliorer l'empreinte carbone, de réduire les émissions de CO2 et qui permet de réduire le nombre de morts pendant les catastrophes naturelles.

## **2.4 Comment l'autonomie peut affecter la qualité des institutions?**

Khan et al (2021) insistent sur l'importance de la qualité des institutions pour que l'autonomie fiscale soit la plus efficace dans la réduction des émissions de CO2. Mais est-il possible que la qualité des institutions soit améliorée grâce à une plus grande autonomie fiscale ou politique ?



En théorie Oates (1979) pense que c'est parce que les élus sont plus responsables politiques devant leurs électeurs que l'autonomie améliore la qualité des institutions régionales. Les trois études suivantes insistent sur le lien entre décentralisation fiscale, corruption, économie informelle, climat des affaires et indicateurs de gouvernance.

De Mello (2004) donne un premier coup d'œil sur le lien entre décentralisation fiscale, décentralisation des dépenses et indicateurs de gouvernance. Les données mobilisées couvrent 26 pays sur la période 1970-1995. Les données utilisées sont celles du FMI et du Gouvernement Financial Statistics. Le degré d'autonomie est mesuré par des variables binaires pour savoir si la région bénéficie d'une autonomie fiscale ou non fiscale, la taille des dépenses de la région dans les dépenses totales dans la région et le degré de verticalité dans les relations entre l'Etat central et la région. La qualité des institutions est mesurée par la confiance dans le gouvernement central, le degré de coopération civique (des répondants doivent répondre à un sondage pour mesurer leur éthique, la force de la solidarité au niveau régional) et la force de la société civile.

Les résultats des estimations montrent que plus de décentralisation fiscale (dans ce cas-ci, une augmentation du poids des dépenses de la région en proportion comparé au poids des dépenses du gouvernement central) améliore la perception du gouvernement par la population. L'effet de la décentralisation est direct puisque les gens ont tendance à s'attendre à ce que les taxes et impôts qu'ils payent soient réinvestis au plus proche d'eux pour qu'ils en voient les effets. Cela donne l'impression aux gouvernés que leur région investit pour eux et lève le flou quant aux risques de détournement de fonds ou de spoliation de l'impôt levé au profit d'autres régions.

Toutefois, les chercheurs ne trouvent pas d'effet de l'autonomie fiscale sur la puissance du tissu associatif local, ce sont plutôt d'autres pans de la décentralisation qui agissent sur ce canal, mais qui n'ont pas pu être identifiés au cours de cette étude. Il n'y a cependant pas d'effet de la décentralisation sur la coopération civique. Ces résultats semblent solides dans la mesure où la méthode des variables instrumentales (VI) a été testée sur l'échantillon, ce qui permet de s'assurer de la causalité dans les relations établies. La méthode des VI a pour but de corriger tout bien d'endogénéité des modèles en utilisant une variable approximative (appelée *proxy*) pour estimer une variable d'intérêt (l'autonomie dans ce cas-ci). Cette méthode permet de dépasser les





relations de corrélation en établissant des relations de causalité.

Escalieras et al (2017) s'intéressent plutôt au lien entre autonomie et climat des affaires. L'article analyse sur la période 2004-2012 ce lien sur 78 pays. Les données utilisées proviennent de la Banque mondiale. La méthode d'analyse appliquée est celle de la régression par les moindres carrés ordinaires avec un contrôle des effets fixes temps et pays pour être sûr d'avoir une estimation non biaisée par les caractéristiques propres des pays ou bien des effets conjoncturels. Le climat des affaires est mesuré depuis l'indicateur de "facilité de faire des affaires" établi par la Banque mondiale et est destiné à mesurer les réglementations affectant directement les entreprises et ne mesure pas directement des conditions plus générales telles que la proximité d'un pays par rapport aux grands marchés, la qualité des infrastructures, l'inflation ou la criminalité. Concernant la criminalité, il s'agit malheureusement d'un angle mort de cette analyse.

Les régressions montrent que les pays qui accordent une plus grande décentralisation fiscale à leurs régions bénéficient d'un meilleur climat des affaires que les pays plus unitaires. L'effet est très significatif (<1%). On retrouve un effet positif de la décentralisation fiscale même quand on sous-divise l'échantillon des 78 pays en fonction de leur niveau de richesse. En somme, peu importe le niveau de richesse du pays, l'effet de la décentralisation fiscale est toujours positif sur la facilité de faire des affaires.

Enfin, Alexeev et al (2012) s'intéressent au lien entre autonomie fiscale, corruption et économie informelle. L'étude a pour but d'évaluer le lien entre décentralisation fiscale et poids de l'économie informelle. Ici, la décentralisation est définie comme le degré de capacité pour la région de lever en grande partie à travers l'impôt ses ressources propres. La méthode des VI est employée.

Les résultats par la méthode des VI montrent qu'il y a un effet positif de l'autonomie fiscale sur la réduction de la taille de l'économie informelle. Un accroissement de 1% de l'autonomie fiscale permet de réduire la taille de l'économie informelle en pourcentage de PIB de 0,5 point de pourcentage. Compte tenu de la forte corrélation entre l'indicateur de corruption (mesure du nombre de pot-de-vin dénoncée par des entrepreneurs et des responsables publics) et l'indicateur de mesure de l'économie informelle, Alexeev et al (2012) sont amenés à dire que



comme l'accroissement de la décentralisation fiscale permet de réduire la taille de l'économie informelle, elle permet également de réduire la corruption. Malheureusement, il n'est pas possible de distinguer entre l'amplitude exacte du lien entre l'autonomie fiscale, la corruption et l'économie informelle.

Résumons. Cette deuxième section a étalé les liens qui existent entre décentralisations fiscale et politique et bien-être social et environnemental. La littérature étudiée s'accorde à dire qu'un plus grand niveau d'autonomie fiscale est associé à de meilleures performances en développement humain. Les indicateurs de santé, d'éducation, et de lutte pour la préservation de l'environnement sont améliorés lorsque l'Etat central décide d'accorder plus de responsabilité aux régions, peu importe que la décentralisation soit symétrique ou asymétrique. La qualité des institutions s'en trouve aussi améliorée lorsque l'Etat central décide d'accorder plus de pouvoir aux régions: le climat des affaires s'améliore et l'économie informelle tend à reculer. La solidité des modèles utilisés dans les articles de recherche cités et la grande notoriété pour certains des articles cités démontre le sérieux des chercheurs cités dans cette étude.

## **Décentralisation et effets directs et indirects sur le bien-être : les faits stylisés**

Ce rapport avait pour principal objectif d'étudier en détail les liens que la littérature académique a établi entre décentralisation (fiscale et/ou politique) et bien-être économique, social et environnemental. Un balayage de la littérature théorique et empirique la plus récente, qui fait appel aux techniques économétriques les plus modernes et les plus précises, permet d'écarter les hypothèses selon lesquelles la décentralisation fiscale aurait des effets négatifs ou nuls sur le bien-être. De manière générale, on peut résumer l'histoire de la littérature qui étudie le lien entre décentralisation fiscale et politique et bien-être en 3 phases : 1) phase de considérations théoriques sur les potentiels gains ou effets négatifs de la décentralisation sur le bien-être ; 2) première phase d'application des théories à travers des applications empiriques des modèles qui aboutissent à des résultats qui vont dans les deux sens ; 3) nouvelle phase d'application empirique en perfectionnant les modèles et les outils de mesure de la décentralisation et du bien-être afin de minimiser les biais de sélection et d'endogénéité. Les résultats de ces travaux



convergent pour la grande majorité vers un effet positif de la décentralisation fiscale et politique sur le bien-être.

Pour résumer les résultats qui ont été présentés dans ce rapport d'étude, dix faits stylisés ont été identifiés sur la relation entre décentralisation et bien-être. Comme mentionné dans l'introduction et rappelé dans la suite du papier, le bien-être est traité ici sous différentes formes : économique, social et environnemental. Cela comprend bien-sûr les effets sur la croissance économique (mesurée en variation de PIB), mais également sur les dépenses de R&D, l'éducation, l'accès à la santé ou la préservation de l'environnement. Lorsqu'on pense la décentralisation dans le cadre de la théorie microéconomique, si l'on considère que les agents ont des préférences hétérogènes qui dépendent de leur position géographique, de leur culture (une entité nationale pouvant comprendre différentes cultures régionales) et des conditions macroéconomiques régionales, alors on se rapprochera de l'allocation optimale des ressources en transférant des compétences aux gouvernements régionaux. À partir de ce modèle théorique, dont on trouve une large discussion chez Oates (1999) et des travaux empiriques qui estiment les effets de la décentralisation sur le bien-être on peut énoncer les faits stylisés suivants :

- (1) Les travaux théoriques, depuis le théorème de la décentralisation optimale de Oates (1972), ont permis de repenser la dévolution de compétence à partir de la problématique d'allocation optimale des ressources en présence d'agents aux préférences hétérogènes. Dans ce cas, décentraliser est économiquement souhaitable, tant pour l'Etat central que pour les régions concernées.
- (2) La décentralisation, lorsqu'on corrige l'estimation des problèmes d'endogénéité et de *reverse causality*, a un effet significativement positif sur la croissance économique (Imi, 2005 ; Canavire-Bacarreza et al. 2020).
- (3) La décentralisation (principalement fiscale), parce qu'elle améliore l'allocation des ressources et l'efficacité des politiques publiques, réduit les disparités régionales (Ezcurra et Pascual, 2008 ; Hansjörg Blöchliger et al., 2016). Cet effet est particulièrement prononcé dans les pays développés. Cela s'explique par le caractère déterminant de la qualité des institutions (Kyriacou et al. 2015).

- (4) Les dépenses de R&D des firmes (essentiellement les plus petites) et les collaborations entre firmes et centres de recherche bénéficient de la mise en place de politiques publiques au niveau local (Gennaro et Pellegrini, 2019). Ce résultat confirme l'intérêt pour l'Etat central de décentraliser certaines compétences en matière de politique de soutien à l'innovation au niveau régional et local.
- (5) L'autonomie fiscale a des effets directs sur la santé et l'éducation. La meilleure allocation des ressources permises par une gestion « au plus près » des budgets permet de redistribuer plus efficacement sur les infrastructures de santé et d'éducation (Tümay, 2021 ; Salinas et Solé-Ollé, 2018 ; Mehmood et al 2010 ; Jacqmin et Lefebvre, 2016). On observe notamment une réduction de la mortalité infantile, une augmentation de l'espérance de vie moyenne et une réduction du taux d'abandon scolaire (Cavaliere et al, 2016 ; Salinas et Solé-Ollé, 2016).
- (6) Il y a un délai entre le moment où la décentralisation fiscale est adoptée et l'apparition d'effets positifs. En moyenne, il faut compter entre deux et quatre années pour observer un effet positif sur les indicateurs sociaux et environnementaux. Dans le même sens, l'effet positif de la décentralisation est d'autant plus fort que la région a un niveau de vie faible initialement (Salinas et Solé-Ollé, 2018 ; Jacqmin et Lefebvre, 2016 ; Tselios et al, 2012).
- (7) Plusieurs travaux soulignent que la décentralisation a des effets indirects en faveur d'une réduction des inégalités de revenus et un effet très indirect mais positif sur l'égalité des sexes (Chakraborty, 2021; Tselios et al 2012).
- (8) Autre point important dans la mesure du bien-être : la décentralisation a des effets directs sur les indicateurs environnementaux, grâce à une meilleure allocation des ressources et des effets indirects dus à l'augmentation du stock de capital humain (Sun et al, 2022; Skidmore et Toya, 2013 ; Khan et al, 2021 ; Ji et al, 2020) .
- (9) Du côté institutionnel, on observe, dans les régions ayant bénéficié de la décentralisation, une diminution de l'économie informelle et une amélioration du climat des affaires (De Mello, 2004 ; Alexeev et al, 2012 ; Escalieras et al, 2017).
- (10) En tenant compte des situations passées, on observe que l'effet de la décentralisation



fiscale sur les indicateurs de bien-être est d'autant plus fort que la région était initialement fortement centralisée. On observe aussi qu'il existe un seuil de décentralisation minimal à atteindre pour que constater un effet positif de la décentralisation sur les indicateurs de bien-être (Skidmore et Toya, 2013 ; Tselios et al, 2012, Tümay, 2021).

Bien évidemment, tous les travaux scientifiques que nous avons cités comportent des limites, qui ont été spécifiées tout au long de cette revue de littérature. Il est toujours possible de compléter les analyses, modifier et améliorer les méthodes adoptées par les chercheurs. Il n'empêche que la majorité des travaux récents en ce qui concerne la décentralisation fiscale converge vers des effets positifs de court et de long terme sur le bien-être et le développement économique.



## Bibliographie

- Aghion, P., & Howitt, P. (1990). *A model of growth through creative destruction*. National Bureau of Economic Research Cambridge, Mass., USA.
- Akai, N., Nishimura, Y., & Sakata, M. (2007). Complementarity, fiscal decentralization and economic growth. *Economics of Governance* 8(4), 339–362.
- Akai, N., & Sakata, M. (2002). Fiscal decentralization contributes to economic growth: evidence from state-level cross-section data for the United States. *Journal of Urban Economics*, 52(1), 93–108.
- Alegre, J. G. (2010). Decentralization and the composition of public expenditure in Spain. *Regional Studies*, 44(8), 1067–1083.
- Barankay, I., & Lockwood, B. (2007). Decentralization and the productive efficiency of government: Evidence from Swiss cantons. *Journal of Public Economics*, 91(5–6), 1197–1218.
- Baskaran, T., & Feld, L. P. (2013). Fiscal decentralization and economic growth in OECD countries: is there a relationship? *Public Finance Review*, 41(4), 421–445.
- Biela, J., Kaiser, A., & Hennl, A. (2013). *Policy Making in Multilevel Systems: Federalism, Decentralisation, and Performance in the OECD Countries*. ECPR Press.
- Bloch, F., & Zenginobuz, U. (2015). Oates' Decentralization theorem with Imperfect Household Mobility. *International Tax and Public Finance*, 22(3), 353–375. <https://doi.org/10.1007/s10797-014-9311-6>
- Blöchliger, H., Bartolini, D., & Stossberg, S. (2016). *La décentralisation budgétaire encourage-t-elle la convergence régionale du PIB ?* OCDE. <https://doi.org/10.1787/5jlr3c1vcqmr-en>
- Bom, P. R., & Ligthart, J. E. (2009). *How Productive is Public Capital?: A Meta-regression Analysis*. Georgia State Univ., Andrew Young School of Policy Studies.
- Canavire-Bacarreza, G., Martinez-Vazquez, J., & Yedgenov, B. (2020). Identifying and disentangling the impact of fiscal decentralization on economic growth. *World Development*, 127, 104742. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2019.104742>
- Cantarero, D., & Gonzalez, P. P. (2009). Fiscal decentralization and economic growth: Evidence from Spanish regions. *Public Budgeting & Finance*, 29(4), 24–44.



- Carrion-i-Silvestre, J. L., Espasa, M., & Mora, T. (2008). Fiscal decentralization and economic growth in Spain. *Public Finance Review*, 36(2), 194–218.
- Cavalieri, M., & Ferrante, L. (2016). Does fiscal decentralization improve health outcomes? Evidence from infant mortality in Italy. *Social Science & Medicine*, 164, 74–88. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2016.07.017>
- Chakraborty, L. S. (2011). DETERMINING GENDER EQUITY IN FISCAL FEDERALISM: ANALYTICAL ISSUES AND EMPIRICAL EVIDENCE FROM INDIA. *Economics, Management, and Financial Markets*, 6(3), 112–135. <https://www.cceol.com/search/article-detail?id=87416>
- Chakraborty, L. S. (2021). *Fiscal Federalism, Expenditure Assignments and Gender Equality* [MPRA Paper]. <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/111949/>
- Chi, M., Muhammad, S., Khan, Z., Ali, S., & Li, R. Y. M. (2021). Is centralization killing innovation? The success story of technological innovation in fiscally decentralized countries. *Technological Forecasting and Social Change*, 168, 120731. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120731>
- Davoodi, H., & Zou, H. (1998). Fiscal decentralization and economic growth: A cross-country study. *Journal of Urban Economics* 43(2), 244–257.
- De Mello, L. R. (2004). Can Fiscal Decentralization Strengthen Social Capital? *Public Finance Review*, 32(1), 4–35. <https://doi.org/10.1177/1091142103260699>
- Di Gennaro, D., & Pellegrini, G. (2019). Are regional policies effective? an empirical evaluation on the diffusion of the effects of r&d incentives. *Politica Economica*, 35(1), 3–26.
- Di Novi, C., Piacenza, M., Robone, S., & Turati, G. (2019). Does fiscal decentralization affect regional disparities in health? Quasi-experimental evidence from Italy. *Regional Science and Urban Economics*, 78, 103465. <https://doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2019.103465>
- Ezcurra, R., & Pascual, P. (2008). Fiscal Decentralization and Regional Disparities: Evidence from Several European Union Countries. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 40(5), 1185–1201. <https://doi.org/10.1068/a39195>
- Gil, C., Pascual, P., & Rapun, M. (2004). Regional economic disparities and decentralization. *Urban Studies*, 41(1), 71–94.
- Howitt, P., & Aghion, P. (1998). Capital accumulation and innovation as complementary factors in long-run growth. *Journal of Economic Growth* 3(2), 111–130.



- Imi, A. (2005). Decentralization and economic growth revisited: an empirical note. *Journal of Urban Economics*, 57(3), 449–461.
- Jacqmin, J., & Lefebvre, M. (2021). Fiscal decentralization and the performance of higher education institutions: the case of Europe. *Empirica*, 48(3), 743–758. <https://doi.org/10.1007/s10663-020-09489-z>
- Jilek, M. (2018). Determinants of fiscal decentralization—the recent evidence in European countries. *Conference on Theoretical and Practical Aspects of Public Finance, Prague*
- Kappeler, A., Solé-Ollé, A., Stephan, A., & Väililä, T. (2013). Does fiscal decentralization foster regional investment in productive infrastructure? *European Journal of Political Economy*, 31, 15–25. <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2013.03.003>
- Khan, Z., Ali, S., Dong, K., & Li, R. Y. M. (2021). How does fiscal decentralization affect CO2 emissions? The roles of institutions and human capital. *Energy Economics*, 94, 105060. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2020.105060>
- Koethenbueger, M. (2008). Revisiting the “decentralization theorem”—on the role of externalities. *Journal of Urban Economics* 64(1), 116–122.
- Kyriacou, A. P., Muineló-Gallo, L., & Roca-Sagalés, O. (2015). Fiscal decentralization and regional disparities: The importance of good governance. *Papers in Regional Science*, 94(1), 89–107. <https://doi.org/10.1111/pirs.12061>
- Martinez-Vazquez, J. (2011). *The impact of fiscal decentralization: Issues in theory and challenges in practice*. Asian Development Bank.
- Martínez-Vázquez, J., Lago-Peñas, S., & Sacchi, A. (2017). The impact of fiscal decentralization: A survey. *Journal of Economic Surveys* 31(4), 1095–1129.
- Martinez-Vazquez, J., & McNab, R. (1997). Fiscal decentralization, economic growth, and democratic governance. *USAID Conference on Economic Growth and Democratic Governance, Washington, DC, October*, 9–10.
- Martinez-Vazquez, J., & McNab, R. M. (2003). Fiscal decentralization and economic growth. *World Development*, 31(9), 1597–1616.
- Martinez-Vazquez, J., & McNab, R. M. (2006). *Fiscal decentralization, macrostability, and growth*.
- McKinnon, R. I. (1997). MARKET-PRESERVING FISCAL. *Macroeconomic Dimensions of Public Finance: Essays in Honour of Vito Tanzi* 5, 73.





- Mehmood, R., Sadiq, S., & Khalid, M. (2010). Impact of Fiscal Decentralisation on Human Development: A Case Study of Pakistan [with Comments]. *The Pakistan Development Review*, 49(4), 513–530. <https://www.jstor.org/stable/41428672>
- Oates, W. E. (1972). Fiscal federalism. *Books*.
- Oates, W. E. (1993). Fiscal decentralization and economic development. *National Tax Journal*, 46(2), 237–243.
- Oates, W. E. (1999). An essay on fiscal federalism. *Journal of Economic Literature* 37(3), 1120–1149.
- Ollé, A. S., & Moré, A. E. (2005). Does decentralization improve the efficiency in the allocation of public investment? Evidence from Spain. *Documents de treball IEB*, 5, 1. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1975589>
- Qian, Y., & Weingast, B. R. (1997). Federalism as a commitment to reserving market incentives. *Journal of Economic Perspectives* 11(4), 83–92.
- Rodrik, D., Subramanian, A., & Trebbi, F. (2002). *Institutions rule: the primacy of institutions over integration and geography in economic development*.
- Romp, W., & De Haan, J. (2007). Public capital and economic growth: A critical survey. *Perspektiven Der Wirtschaftspolitik*, 8(Supplement), 6–52.
- Sacchi, A. (2018). *Decentralisation and inclusive growth: Channels and implications* (pp. 245–258). OCDE. <https://doi.org/10.1787/97892264302488-12-en>
- Salinas, P., & Solé-Ollé, A. (2018). Partial fiscal decentralization reforms and educational outcomes: A difference-in-differences analysis for Spain. *Journal of Urban Economics*, 107, 31–46. <https://doi.org/10.1016/j.jue.2018.08.003>
- Shah, A., & Thompson, T. (2004). *Implementing decentralized local governance: a treacherous road with potholes, detours, and road closures* (Vol. 3353). World Bank Publications.
- Skidmore, M., & Toya, H. (2013). Natural Disaster Impacts and Fiscal Decentralization. *Land Economics*, 89(1), 101–117. <https://doi.org/10.3368/le.89.1.101>
- Sun, Y., Guan, W., Razzaq, A., Shahzad, M., & Binh An, N. (2022). Transition towards ecological sustainability through fiscal decentralization, renewable energy and green investment in OECD countries. *Renewable Energy*, 190, 385–395. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2022.03.099>



- Tselios, V., Rodríguez-Pose, A., Pike, A., Tomaney, J., & Torrisci, G. (2012). Income Inequality, Decentralisation, and Regional Development in Western Europe. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 44(6), 1278–1301. <https://doi.org/10.1068/a44334>
- Tümay, M. (2021). The Effect of Fiscal Decentralization on The Human Development Index and Its Components: A Panel Data Study. *Uluslararası Ekonomi ve Yenilik Dergisi*, 7(2), 357–373. <https://doi.org/10.20979/ueyd.954645>
- Zhang, T., & Zou, H. (1998). Fiscal decentralization, public spending, and economic growth in China. *Journal of Public Economics* 67(2), 221–240.

# Autonomia è benistà economicu è suciale

## Rapportu d'infurmazione

### Annexe 2. Liste des indicateurs, méthodes et termes scientifiques cités dans le rapport et la revue de littérature

**Indice de Theil:** L'indice de Theil est une statistique utilisée pour mesurer les inégalités économiques. L'indice de Theil mesure l'écart de la population par rapport à l'état égalitaire "idéal" où tout le monde a le même revenu. Le résultat numérique est exprimé par un nombre négatif, de sorte qu'un chiffre plus élevé indique un état plus éloigné de l'état "idéal".

**Coefficient de Gini:** Le coefficient de Gini, ou indice de Gini compare la répartition des revenus dans une population à un moment donné à une situation théorique d'égalité totale. L'indice varie de 0 à 1, avec 0, l'égalité parfaite, où tous les individus auraient le même revenu et 1, une situation où un seul individu détiendrait la totalité des revenus.

**Indice de facilité de faire des affaires:** L'indice de la facilité de faire des affaires vise à mesurer l'efficacité réglementaire et la qualité institutionnelle des principaux processus qui ont une incidence sur le contexte commercial d'une économie donnée. L'indice de la facilité de faire des affaires est basé sur l'analyse de la facilité de remplir 10 domaines (11 depuis 2017) :

1. Création d'entreprises
2. Obtention de permis de construire
3. Raccordement à l'électricité
4. Transfert de propriété
5. Obtention de prêt
6. Protection des investisseurs
7. Paiement des taxes et impôts
8. Commerce frontalier
9. Exécution des contrats
10. Résolution de l'insolvabilité
11. (Depuis 2017) : régulation du marché du travail

Chaque année des responsables de la Banque mondiale distribuent des questionnaires à des experts commerciaux du pays volontaires, généralement des avocats. Sur la base des réponses

obtenues, les responsables de la Banque mondiale établissent l'indicateur et classent les 190 économies membres de l'organisation.

**Indice de développement humain (IDH):** Indice utilisé par les Nations Unies pour mesurer le niveau de développement des pays.

L'IDH intègre des données qualitatives et quantitatives :

- L'espérance de vie à la naissance (qui donne une idée de l'état sanitaire de la population du pays),
- Le niveau d'instruction mesuré par la durée moyenne de scolarisation et le taux d'alphabétisation,
- Le P.I.B. par habitant, calculé en parité de pouvoir d'achat (c'est-à-dire en montant assurant le même pouvoir d'achat dans tous les pays) ; le P.I.B. par habitant donne une indication sur le niveau de vie moyen du pays.

L'IDH se présente comme un nombre compris entre 0 et 1. Plus l'IDH se rapproche de 1, plus le niveau de développement du pays est élevé.

**Economie informelle:** La taxonomie qui relève de ce que l'OCDE appelle "l'économie inobservée" comprend : 1) **l'économie souterraine**, qui comprend des activités qui échappent délibérément aux impôts, et aux exigences administratives, c'est-à-dire toutes les activités qui ne sont pas déclarées ; 2) **l'économie illégale**, qui comprend des activités interdites par la loi ; l'économie informelle, qui concerne principalement des activités non enregistrées ou non autorisées ; 3) **le sous-sol statistique**, qui concerne les activités qui échappent à la collecte de données, un problème qui concerne généralement dans les économies en développement.

**Smart specialization strategy:** Suivant la définition de la commission européenne, la spécialisation intelligente est une approche "place based", qui se caractérise par l'identification de domaines d'intervention stratégiques fondés à la fois sur l'analyse des forces et du potentiel de l'économie et sur un processus de découverte entrepreneuriale (PDE) avec une large participation des parties prenantes. Elle est tournée vers l'extérieur et adopte une vision large de l'innovation, y compris, mais sans s'y limiter, des approches axées sur la technologie, soutenues par des mécanismes de suivi efficaces.

**Indicateurs de gouvernance:** Les « Indicateurs mondiaux de la gouvernance » regroupent six dimensions de la « bonne gouvernance », telle que définie par la Banque mondiale : voix

citoyenne et responsabilité, stabilité politique et absence de violence, efficacité des pouvoirs publics, qualité de la réglementation, État de droit, maîtrise de la corruption.

**Revenu national brut (RNB):** Le revenu national brut (RNB) est défini comme le PIB plus les revenus nets reçus de l'étranger pour la rémunération des salariés, les revenus de la propriété et les impôts et subventions nettes sur la production (source : OCDE).

**Produit intérieur brut (PIB):** Le produit intérieur brut est le principal agrégat mesurant l'activité économique d'un pays. Il correspond à la somme des valeurs ajoutées brutes nouvellement créées par les unités économiques résidentes de ce pays une année donnée, évaluées au prix du marché.

**Classement de Shanghai:** Le classement académique des universités mondiales par l'université Jiao Tong de Shanghai ou classement de Shanghai est un classement des principales universités mondiales. Il est établi par une équipe de chercheurs de l'université de Jia Tong et prend en compte plusieurs facteurs : le nombre de publications dans les revues scientifiques *Nature* et *Science*, le nombre de chercheurs parmi ceux qui sont les plus cités, le nombre de prix Nobel scientifiques et de médailles Fields attribués aux anciens élèves et aux personnels de l'université, et un critère de productivité rapporté à la taille du corps enseignant si elle est connue.

**Variables instrumentales (VI):** Une variable instrumentale (parfois appelée variable "instrument") est une troisième variable,  $Z$ , utilisée dans une analyse de régression lorsqu'une expérience contrôlée pour tester l'existence d'une relation causale n'est pas réalisable et qu'une certaine corrélation entre les variables d'un modèle d'origine et le résidu (aussi appelé le terme d'erreur) de la régression est suspectée. Le but d'une telle méthode est de purger l'analyse de tout biais.

**Moindres carrés ordinaires (MCO):** La méthode des moindres carrés ordinaires (MCO) est le nom technique de la régression économétrique. Elle consiste à ajuster un nuage de points en établissant une relation linéaire entre une variable d'intérêt et des variables explicatives, qu'on suspecte d'expliquer l'évolution de la variable d'intérêt. Les coefficients des variables explicatives obtenus à l'issue d'une régression MCO permettent de connaître la contribution des variables explicatives à l'évolution de la variable d'intérêt.

**Méthode des doubles différences:** La méthode des doubles différences est une méthode statistique utilisée pour estimer l'efficacité d'une politique publique et consiste à comparer la

différence entre un groupe témoin et un groupe qui a expérimenté la politique publique, avant et après l'application de ladite politique.