Un droit à une valeur

Du capital invisible à la valeur opposable page 1

Annexe II – Indicateurs en flux monétaires page 69

Annexe III – Enquêtes statistiques : inventaire, fragilités et réforme page 94

Annexe IV – État de la recherche sur le « temps lié au travail » page 108

Annexe V – Tableau du Système européen de comptabilité étendue page 139

Jean-Charles Adriaenssens-Gardes

18 septembre 2026

DOI: 10.5281/zenodo.22816262

Du capital invisible à la valeur opposable

Partie I • Ce que les comptes européens ne voient pas

1) 9 000 milliards d'euros invisibles
2) Le Semestre européen et la hiérarchie des données
3) Une résolution du Parlement européen – un mandat sans instrument

Partie II • D'un indicateur à un flux

1) Cinq comptes pour trois capitaux oubliés
2) Quatre méthodes pour chiffrer l'invisible
3) Les enquêtes sources et leurs limites
4) La demande restée sans réponse
5) Cinq indicateurs pour compléter le dispositif
6) Du droit au temps à l'écriture comptable

Partie III • Du flux au compte satellite obligatoire

1) Le précédent des comptes environnementaux
2) Le véhicule juridique
3) Six étapes vers l'obligation statistique
4) Chronologie et enseignements des comptes environnementaux
5) Appliquer la séquence aux comptes du SECE

Partie IV • Du compte à la gouvernance économique

1) Le chaînon manquant
2) L'asymétrie fondamentale
3) La SIP – ce qu'elle proposait et pourquoi elle a échoué
4) Ce que le SECE apporte à la SIP
5) Le SCALE – la proposition architecturale

Partie I • Ce que les comptes ne voient pas

› Cette première partie pose le problème. L'Union européenne dispose d'un appareil statistique puissant pour mesurer sa richesse économique. Cet appareil est cependant aveugle à une part considérable de la valeur produite par ses citoyens : le soin, l'éducation familiale, le temps donné aux proches, la qualité du travail

› Elle chiffre ce qui est invisible et décrit l'architecture institutionnelle du Semestre européen, qui organise la gouvernance économique de l'Union. Elle montre ensuite que les outils sociaux existants, bien que nombreux, restent structurellement cantonnés à un niveau d'influence trop faible pour peser sur les arbitrages budgétaires.

1) 9 000 MILLIARDS D'EUROS INVISIBLES

1) 1. Ce que le PIB mesure et ce qu'il ignore

› La comptabilité nationale mesure la richesse produite dans la sphère marchande.

Produit intérieur brut

Le PIB additionne la valeur de ce qui s'échange contre de l'argent au cours d'une année. Ce qui se produit sans transaction monétaire n'y figure pas : c'est la « production non marchande ». Le système de comptabilité nationale n'a pas été conçu pour la mesurer (Stiglitz et al., 2009 ; Stiglitz et al. 2018).

Cette production représente entre un tiers et la moitié de toute l'activité économique utile des pays de l'OCDE (Ironmonger, 1996 ; Miranda, 2011).

› Rapportée au PIB de l'Union – environ 18 800 milliards d'euros –, la borne basse de cette fourchette (un tiers de l'activité totale, soit 50 % du PIB) représente approximativement 9 400 milliards d'euros. Sous réserve méthodologique, l'équivalent du PIB combiné de l'Allemagne, de la France et de l'Italie échappe chaque année aux statistiques européennes.

› Les premières estimations systématiques de la valeur de la production non marchande des ménages remontent aux années 1970 (Hawrylyshyn, 1976 ; Nordhaus et al., 1972).

1) 2. Exemple national : le compte satellite français

› La France publie un compte satellite de la production domestique depuis 1987. La dernière estimation à périmètre restreint – aidance, ménage, soins aux enfants, valorisés au coût de remplacement – le situe à environ 15 % du PIB (Roy, 2012).

› À périmètre intermédiaire – celui qui ajoute au noyau les courses, le jardinage, le bricolage et les jeux avec les enfants–, Hélène Poissonnier & Delphine Roy (2017) estiment la production domestique à environ un tiers du PIB. Leur estimation s'inscrit dans le compte satellite des ménages français, construit selon les recommandations d'Eurostat.

Précision et réserve : l'écart 15% à 33% du PIB

› Cet écart tient à deux facteurs simultanés : d'une part, l'élargissement du périmètre d'activités comptabilisées ; d'autre part, la méthode de valorisation retenue. À périmètre restreint constant, le passage du SMIC net au SMIC superbrut fait déjà passer le ratio de 15 % à environ 26 % du PIB (2012, tableau 4).

› Les deux sources s'appuient sur la même enquête « Emploi du temps 2010 » ; leur comparabilité est donc assurée sur les volumes horaires, mais pas sur les prix unitaires imputés.

1) 3. Le biais systémique des country reports

› Cette invisibilité produit des politiques publiques mal calibrées. Lorsqu'un *country report* du Semestre européen compare les politiques de deux États membres, il compare des dépenses publiques formelles sans voir la production informelle de capital humain – aidance, parentalité, bénévolat – dans chacun d'eux.

Semestre européen

Le cycle annuel par lequel l'UE coordonne les politiques économiques, budgétaires et sociales de ses États membres, et leur adresse des recommandations avant leurs décisions nationales.

La Commission publie pour chaque pays un *country report* (rapport-pays) analysant sa situation économique et sociale.

› Le résultat est mécanique : les pays qui s'appuient le plus sur leurs citoyens pour soigner, former et tisser du lien social apparaissent comme sous-investisseurs dans les rapports-pays, puisque seule la dépense formelle y est comptabilisée.

› L'étude Ecorys pour la Commission européenne estime que les **aidants informels fournissent environ 80 % de l'ensemble des soins** (*care*) dans l'Union et que leurs heures, valorisées au coût de remplacement, représentent entre 2,4 et 2,7 % du PIB européen – près de 430 milliards d'euros. Ce montant est comparable aux dépenses publiques de soins de longue durée (Van der Ende et al., 2021).

› Le même paradoxe est documenté à l'échelle nationale : au Royaume-Uni, la valeur estimée des soins informels équivaut à cinq fois les dépenses publiques de services sociaux pour adultes (Petrillo et Bennett, 2023 ; Zhang et al., 2023, Humphries, 2022).

› Ce qui apparaît dans les comptes comme une économie budgétaire est, en réalité, un transfert de charge vers les ménages – un transfert que le Semestre européen ne voit pas et que les recommandations qui en découlent ne corrigent pas.

1) 4. Stiglitz-Sen-Fitoussi : un diagnostic partagé, des recommandations sans instruments

› La Commission sur la mesure de la performance économique et du progrès social (Stiglitz, Sen et Fitoussi, 2009) a délibérément produit *un rapport sur la mesure, non sur les politiques*. Son constat : le PIB mesure mal le progrès réel d'une société. Il faut lui adjoindre des mesures du bien-être et de la soutenabilité – c'est le mouvement « au-delà du PIB ».

› Les auteurs eux-mêmes reconnaissent que les recommandations restent largement non mises en œuvre (Stiglitz, Fitoussi et Durand, 2018). Plusieurs de ces recommandations trouvent une réponse directe dans le corpus proposé ici.

N°	Recommandations Stiglitz, Fitoussi & Durand, For Good Measure, 2018	Utilité
3	Exprimer en stocks ce qui est transmis aux générations futures : capital physique, naturel, humain et social	**Architecture globale** du SECE

11	Tableau de bord dont les composantes sont interprétables comme des variations de stocks sous-jacents	**SIWB** (états) → **SECE** (flux monétaires)
5	Comptes périodiques satellites de l'activité des ménages ; données sur l'emploi du temps comparables entre pays et entre années	**CPS**
6	Investir dans la capacité statistique : emploi du temps, santé, éducation, activités personnelles, connexions sociales, voix politique	**CPS • CCSH • CQT • CCIS**
12	Indicateurs physiques séparés pour l'état de l'environnement, en particulier les seuils climatiques et de biodiversité	**CCN**
8	Enquêtes permettant d'évaluer les effets croisés entre domaines de qualité de vie pour chaque individu	**Multi-enquêtes** : EWCS • EQLS • HETUS

› Ces correspondances établissent que l'architecture du SECE n'est pas une construction théorique isolée : elle répond point par point à des recommandations restées sans instruments opérationnels.

› Les deux encadrés ci-dessous posent les définitions de référence qui structurent la suite du document.

Compte satellite

Un tableau annexe, branché sur la comptabilité nationale, qui éclaire un domaine que le PIB ignore ou agrège indistinctement – l'environnement ou le travail domestique non rémunéré. Il est relié au cadre central, mais n'est pas tenu d'en suivre toutes les règles.

Il permet de chiffrer une réalité – par exemple, la valeur de l'aidance – sans modifier le système officiel. Une fois mûr et accepté, un compte satellite peut être absorbé dans le cadre principal. C'est la trajectoire visée par le SECE (Système européen de comptabilité étendue).

Cadre comptable • SNA et SEC 2010

Le Système de comptabilité nationale (SNA) est la norme mondiale des comptes nationaux, définie par l'ONU. Le Système européen des comptes (SEC 2010, règlement n° 549/2013), en application

depuis 2014, en est la déclinaison européenne, juridiquement contraignante pour les vingt-sept États membres.

Ce qui entre dans le SEC devient une donnée officielle, comparable et opposable. Faire passer un compte satellite dans le SEC, c'est le faire changer de statut : de mesure expérimentale, il devient variable de gouvernance.

---

2) L'ARCHITECTURE DU SEMESTRE EUROPÉEN ET LE NIVEAU CIBLE

1) 1. Le cycle annuel du Semestre

› Le Semestre européen est un cycle annuel de coordination des politiques économiques, budgétaires, sociales et de l'emploi entre les États membres. Il se déroule de novembre à octobre de l'année suivante.

Étape	Description
Lancement *Novembre*	› La Commission publie l'*Annual Sustainable Growth Survey* (ASGS), qui fixe les priorités économiques et sociales de l'UE pour l'année à venir. › En parallèle sont publiés le rapport sur le mécanisme d'alerte (*Alert Mechanism Report*, AMR), le projet de rapport conjoint sur l'emploi (*Joint Employment Report*, JER), et la recommandation pour la zone euro.
Analyse pays *Février-mars*	› La Commission publie les *country reports* pour chaque État membre : analyse de la situation économique et sociale, suivi des recommandations précédentes, identification des déséquilibres. › Le tableau de bord social (*Social Scoreboard*) et le cadre de convergence sociale (*Social Convergence Framework*, SCF) alimentent la dimension sociale de ces rapports.
Réponse nationale *Avril*	› Les États membres soumettent leurs programmes nationaux de réforme (*National Reform Programmes*, NRP) et leurs programmes de stabilité ou de convergence (*Stability or Convergence Programmes*, SCP).

Recommandations *Mai-juillet*	› La Commission propose des recommandations par pays (*Country-Specific Recommendations*, CSR). › Le Conseil les discute, le Conseil européen les endosse, le Conseil ECOFIN les adopte en juillet. › Les CSR ne sont pas juridiquement contraignantes mais restent politiquement influentes. Le taux de mise en œuvre complète est d'environ 26 % sur la période 2011-2018.
Reprise du cycle *Octobre-novembre*	› Les États membres de la zone euro soumettent leurs projets de plans budgétaires. La Commission les évalue à la lumière des CSR adoptées. › Le cycle reprend avec la publication de l'ASGS suivante.

1) 2. Les niveaux d'opposabilité de T1 à T4

T1	**Nature**	› Gouvernance contraignante, bras correctif, seuils déclencheurs.
	Effet dans le cycle	› Déclenche la procédure d'alerte (*Alert Mechanism Report*), l'examen approfondi (*In-Depth Review*) et la procédure de déséquilibre excessif (*Excessive Imbalance Procedure*). Modifie le cadrage déficit/dette.
	Source des données	› Comptes nationaux INS (SEC 2010, BPM6).

T2	**Nature**	› Gouvernance intégrée, suivi non automatique, pas de seuils déclencheurs.
	Effet dans le cycle	› Alimente le JER, le SCF et les rapports-pays. CSR formulées « *where relevant, without automaticity* »
	Source des données	› Enquêtes obligatoires Eurostat (LFS, EU-SILC).

T3	**Nature**	› Analyses thématiques intégrées aux *Country Reports*.
	Effet dans le cycle	› *Resilience Annex* des Country Reports. Pas de lien direct avec les CSR.
	Source des données	› Sources mixtes (Eurostat + autres)

T4	**Nature**	› Tableaux analytiques (SIWB), pas de lien de gouvernance
	Effet dans le cycle	› Aucun effet direct.
	Source des données	› Sources variables (JRC, DG REGIO, société civile).

› Le SECE (défini en Partie II) vise à produire des données de comptabilité nationale, élaborées par les instituts nationaux de statistique (INS), dans un cadre juridiquement contraignant.

› Ces données alimenteraient les procédures budgétaires du Semestre européen avec la même force que les indicateurs du tableau de bord de la procédure concernant les déséquilibres macroéconomiques (MIP).

1) 3. Le tableau de bord SIWB : 50 indicateurs au niveau T4

› Le SIWB (*Social Investment and Well-Being*) mesure des états relatifs – taux, indices, pourcentages – sans générer les flux annuels en euros qui les rendraient opposables dans un arbitrage budgétaire.

Tableau de bord SIWB

Publié en 2025 par le Centre commun de recherche de la Commission européenne (JRC) pour suivre l'investissement social et le bien-être en Europe : santé, éducation, emploi, confiance, environnement. Il recense 50 indicateurs de bien-être, jugés par ses auteurs « suffisamment mûrs pour être intégrés dans l'évaluation des politiques ».

› Un « état » dit combien de gens font quelque chose (23 % de bénévoles) ; un « flux » dit combien cela représente en euros chaque année (35 Md€). Or un arbitrage budgétaire se joue sur des flux.

› Les indicateurs SIWB se répartissent selon leur degré de couverture dans les comptes existants. Ce découpage en trois régimes est cohérent avec le total de 50 indicateurs (12 + 13 + 25 = 50)

Régime A	› 12 indicateurs couverts par le SEC 2010.
Régime B	› 13 indicateurs couverts par des satellites existants (règlement n° 691/2011 et ses extensions de 2014, 2024 et 2025).
Régime C	› 25 indicateurs ne sont couverts par aucun compte satellite opérationnel. Ils ne peuvent pas être exprimés en flux économiques dans les procédures actuelles et nécessitent les cinq modules du SECE.

3) RÉSOLUTION DU PARLEMENT EUROPÉEN – UN MANDAT SANS INSTRUMENT

› En mars 2026, le Parlement européen a adopté une résolution d'initiative (A10-0033/2026) demandant l'alignement du Semestre européen sur les priorités sociales, l'emploi et le capital humain.

Statut	› Résolution INI (2025/2183), adoptée le 11 mars 2026 (404-208-20). › Non législative, non contraignante. Commission EMPL, rapporteure Nela Riehl (Verts/ALE).
Contenu	› Constat d'un déficit d'investissement social de 192 Mds€/an en infrastructures sociales (logement, santé, éducation, soins). › Écart persistant entre objectifs 2030 du Pilier social et trajectoires observées. › Demande d'intégration des objectifs sociaux comme références dans le cycle du Semestre.
Demandes	› Mise en œuvre complète du Socle européen des droits sociaux.

› Intégration des objectifs 2030 du Pilier comme références dans les recommandations par pays.
› Transparence accrue des CSR et de leur articulation avec le Social Scoreboard.
› Renforcement du FSE+ comme instrument autonome du Semestre.
› Stratégie anti-pauvreté adossée à des indicateurs chiffrés.
› Droit individuel à la formation avec portabilité.

› **La résolution ne propose pas de mécanisme comptable intermédiaire**. Elle demande que les indicateurs sociaux pèsent davantage dans le Semestre, mais ne résout pas l'asymétrie structurelle entre le MIP – dont les seuils sont adossés à des données de comptabilité nationale – et le Social Scoreboard, dont les données restent issues d'enquêtes. C'est ce mécanisme que le SECE fournit.

Partie II • De l'indicateur au flux

› Cette deuxième partie construit la réponse intellectuelle au diagnostic posé en Partie I. Elle part de la source fondatrice – le chapitre XXII de Jacques Delors dans *Les indicateurs sociaux* (1971) – pour en extraire une demande statistique précise, restée sans réponse depuis plus de cinquante ans.

› Sur cette base, elle déploie **l'architecture complète du Système européen de comptabilité étendue** (SECE) : cinq comptes satellites couvrant la production sociale, le capital humain, la qualité du travail, le capital naturel et le capital institutionnel.

› Elle expose les quatre méthodes de valorisation monétaire disponibles, examine les enquêtes européennes existantes et leurs limites, puis présente cinq indicateurs transversaux conçus pour rendre le système opérationnel.

› Note de lecture. L'architecture du SECE a été conçue avant la redécouverte du chapitre de Delors (1971). L'ordre de présentation de cette partie reflète cette chronologie intellectuelle

1) LE SECE : CINQ COMPTES ET UN CADRE UNIFIÉ

1) 1. Taxonomie et architecture du SECE

› Le Système européen de comptabilité étendue (SECE) couvre les 25 indicateurs SIWB du Régime C. Il convertit des indicateurs de niveau T4 en données compatibles avec le niveau T1.

› Il traduit en flux monétaires annuels des réalités aujourd'hui mesurées en pourcentages ou en indices. L'architecture est complétée par deux indicateurs portant sur la parentalité (PCPI) et l'aidance (ICPI).

Taxonomie SSF

Pour mesurer ce qu'une société transmet à ses générations futures, la Commission Stiglitz-Sen-Fitoussi propose de raisonner en stocks de capital : le *capital physique* (usines, infrastructures), le *capital naturel* (forêts, climat, biodiversité), le *capital humain* (santé, compétences, savoirs) et le *capital social* (confiance, institutions, liens).

› La taxonomie SSF structure l'architecture du SECE. Chacun de ses comptes éclaire l'un de ces capitaux. Le capital physique étant déjà couvert par le SEC 2010, le SECE se compose de cinq comptes couvrant les trois capitaux restants de la taxonomie SSF.

Capital SSF	Rôle	Statut
Capital physique	–	› Couvert par le SEC 2010 (règlement n° 549/2013). Hors périmètre du SECE.
Capital humain	**CCSH**	› **Compte du capital humain, santé et numérique** – compétences, état de santé, compétences numériques.
Capital social	**CPS**	› **Compte de la production sociale** – aidance, parentalité, bénévolat.
	CQT	› **Compte de la qualité du travail** – conditions, autonomie, temps lié au travail.
	CCIS	› **Compte du capital institutionnel et social** – confiance, participation.
Capital naturel	**CCN**	› **Compte du capital naturel** – seul module déjà opérationnel du SECE.

Nœud non résolu : la valorisation monétaire du CCIS

› Le CCIS pose un problème de fond que le tableau ci-dessus signale sans le trancher. Pour les soins, le bénévolat ou la formation, la méthode du coût de remplacement (COR) est défendable : il existe un marché de référence, même imparfait, qui permet de générer des flux monétaires au sens comptable. Pour la confiance institutionnelle ou le sentiment de discrimination, un tel marché n'existe pas.

› **L'approche proposée pour le CCIS mesure un coût évité, non une valeur produite** : le coût de la défiance comme proxy du risque institutionnel. Ce glissement entre deux logiques de valorisation modifie la nature de ce qu'on agrège dans le compte.

› Le CCIS doit-il produire des flux monétaires comparables à ceux des quatre autres comptes, ou rester un tableau d'indicateurs qualitatifs en complément du SECE ? Les deux options sont défendables. La question reste ouverte.

1) 2. Deux indicateurs de la production non marchande

La parentalité

› Aucun des 50 indicateurs SIWB ne mesure le temps parental, la charge de soins aux enfants ou l'accessibilité à la garde d'enfants.

› Un indicateur composite – le « *Parental Care Production Index* » (PCPI) – nécessite trois sources :

- ➔ HETUS pour les volumes (catégorie 30 de la nomenclature ACL, soins aux enfants),
- ➔ EQLS pour la satisfaction perçue,
- ➔ la méthode COR pour produire le flux monétaire.

› Le PCPI constituerait un enrichissement du SIWB, car aucun satellite ne le couvre à ce jour. **Il est détaillé dans la section 5.1 ci-dessous**.

L'aidance

› Aucun des 50 indicateurs SIWB ne mesure le volume, l'intensité ou la valeur économique de l'aidance informelle aux adultes dépendants.

› Un indicateur composite – l'« *Informal Caregiving Production Index* » (ICPI) – nécessite quatre sources :

- ➔ HETUS pour les volumes bruts (catégorie 39 de la nomenclature ACL, soins aux adultes du ménage),
- ➔ EHIS pour la prévalence et l'intensité (obligatoire, 27 États membres, règlement 2018/255),
- ➔ EQLS pour la satisfaction perçue et la qualification choisie/contrainte,
- ➔ la méthode COR pour la valorisation monétaire.

› L'ICPI dispose d'un avantage structurel par rapport au PCPI : l'enquête EHIS est obligatoire pour les 27 EM. La prévalence de l'aidance est ainsi ancrée sur une base légale – une assise que le PCPI ne peut pas revendiquer.

› L'ICPI constituerait un enrichissement du SIWB, car aucun satellite ne le couvre à ce jour. **Il est détaillé dans la section 5.2 ci-dessous**.

2) LES MÉTHODES DE VALORISATION MONÉTAIRE

› Le SECE mobilise quatre méthodes de valorisation, chacune adaptée à la nature du capital qu'elle mesure. La distinction posée ici entre les quatre méthodes est la définition de référence du document : les parties suivantes y renvoient sans la redéfinir

› Les flux produits par ces quatre méthodes ne sont pas des euros de même nature :

Le coût de remplacement (COR) **valorise un service**
Le coût d'opportunité (OC) **valorise un revenu manqué**
La valeur statistique d'une année de vie (VSLY) **valorise un risque**
Le coût évité / coût de restauration (CE) **valorise un dommage évité**

› L'agrégation inter-méthode n'est défendable que lorsque les flux alimentent le même compte SECE, et uniquement si les chevauchements sont éliminés (voir matrice de double comptage en fin de document).

Annexe II – Les indicateurs en flux monétaires

2) 1. Coût de remplacement

COR INDICATEUR PRINCIPAL

› Valorise au coût du service équivalent sur le marché – le tarif d'une aide à domicile. Le COR tarife le service, pas la personne : une heure d'aide a la même valeur, qu'elle soit fournie par une cadre ou un ouvrier la donne.

Fondement : Reid, 1934 ; SNA 2025, chapitre 34.

Domaine de validité : production domestique non marchande – soins, parentalité, bénévolat, formation informelle.

Indicateurs concernés : #5, #12, #13, #15, #18-CPS, #19-CPS, #20, PCPI, ICPI.

Neutralité
Indépendante du revenu du prestataire. Standardisée. Comparabilité entre les 27 EM garantie indépendamment des structures salariales nationales.

Standards et sources
Recommandée par le SNA 2025, chapitre 34. Utilisée par l'INSEE (compte satellite production domestique). Bénévolat : Manuel BIT (Salamon et al., 2011, 45 pays).

Précision référence

› Salamon et al. (2011) couvrent la valorisation du bénévolat (Manuel BIT sur la mesure du travail bénévole), et non la production domestique en général.

› La méthode COR appliquée à l'aidance et à la production domestique s'appuie sur le Guide UNECE (2017) et le SNA 2025.

2) 2. Coût d'opportunité

OC **INDICATEUR SECONDAIRE**

› Valorise une activité au salaire de marché de la personne prestataire. À qualité de soins égale, une heure d'aidance vaut davantage si la personne aidante est cadre que si elle est ouvrière.

Fondement : Jorgenson-Fraumeni, 1989 ; Guide UNECE (CEE-ONU), 2017, chapitre 5.

Domaine de validité : capital humain marchand – compétences, formation, trajectoires professionnelles.

Indicateurs concernés : #8, #16, #17, #18-CQT, #19-CQT.

Asymétrie géographique
Les écarts salariaux entre États membres – structurellement plus élevés entre Nord et Sud – se répercutent mécaniquement dans les valorisations OC nationales (CEE-ONU, 2017, chap. 5).

Rôle dans le SECE
La méthode OC est publiée en parallèle du COR comme indicateur de distribution. Nécessaire pour la validation croisée avec la littérature existante (Statistics Norway, BEA).

L'écart entre les deux méthodes est lui-même un indicateur

Il varie selon les structures salariales nationales et mesure l'inégalité temporelle structurelle entre États membres.

2) 3. Valeur statistique d'une année de vie

VSLY **CAPITAL SANTÉ**

› Valorise le capital santé par la disposition à payer (*willingness to pay*, WTP) pour une année de vie supplémentaire en bonne santé. Ce n'est pas le coût du soin – c'est la valeur que la société attribue au risque vital évité.

Fondement : méthode WTP standardisée par l'OCDE (2012) et l'OMS ; valeur de référence UE : 1–3 M€ pour une vie statistique (VSL), déclinée en VSLY par année.

Domaine de validité : capital santé – espérance de vie, mortalité évitable, morbidité.

Indicateurs concernés : #7, #9, #10, #14.

Logique de la méthode

Standardisée sur une référence UE unique. Comparabilité entre les 27 EM garantie indépendamment des structures salariales nationales.

Sources et calibration

OCDE, Mortality Risk Valuation in Environment, Health and Transport Policies (2012). Eurostat/SHA 2011 pour les dépenses de santé marchandes. Yale EPI pour la dimension environnement-santé.

2) 4. Coût évité / coût de restauration

CE **CAPITAL NATUREL**

› Valorise le capital naturel par le coût qu'il faudrait supporter si le service écosystémique disparaissait (coût évité), ou par le coût de restauration de l'actif dégradé. L'approche ne mesure pas une valeur produite mais un dommage prévenu.

Fondement : SEEA-CF, 2012 (standard ONU formel) ; SEEA-EA, 2021 (comptes des écosystèmes).

Domaine de validité : environnement, énergie, infrastructure – émissions, biodiversité, ressources hydriques.

Indicateurs concernés : #1, #2, #3, #4, #6, #11.

Opérationnalité

Seule méthode du SECE déjà encadrée par un standard ONU formel et trois règlements de l'Union (n° 691/2011, n° 538/2014, n° 2024/3024). Les comptes environnementaux s'appliquent aux 27 EM.

Sources et calibration

ONU, System of Environmental-Economic Accounting—Ecosystem Accounting (SEEA-EA), 2021 : cadre de référence international pour la comptabilité des écosystèmes et la valorisation des services écosystémiques.

2) 5. La non-commensurabilité inter-méthodes

› Les quatre méthodes – COR, OC, VSLY, CE – produisent des euros de nature différente

› L'agrégation intra-méthode (COR + COR) est valide ; l'écart COR/OC constitue lui-même un indicateur d'inégalité salariale structurelle entre États membres.

› En revanche, l'agrégation inter-méthodes – par exemple, COR + VSLY – sans signalement explicite de l'hétérogénéité constitue une faille méthodologique

2) 6. Le précédent R&D et la reclassification d'une dépense

› Le précédent R&D (SEC 2010) : reclassification d'une dépense en investissement → PIB +0,5 – 4 %. Ce précédent démontre qu'un changement de classification comptable est institutionnellement possible.

› Le précédent des comptes environnementaux est celui que ce corpus retient comme référence : règlement n° 691/2011 → règlement n° 538/2014 → règlement n° 2024/3024 → règlement n° 2025/1131.

› Ce précédent produit un compte satellite obligatoire qui ne modifie pas le PIB, mais génère des données opposables dans la gouvernance économique.

3) LES ENQUÊTES SOURCES ET LEURS LIMITES

› Le SECE ne crée pas de nouvelles sources de données : il connecte des enquêtes européennes existantes à une architecture comptable unifiée et génère la couche de flux structurellement absente du tableau SIWB actuel.

› **L'annexe III** revient sur les enquêtes mobilisées pour examiner ce que le tableau ne peut pas montrer : **leurs limites de couverture et de fréquence**, et l'effet de ces limites sur la fiabilité des flux valorisés par les quatre méthodes présentées ci-dessus.

4) LA DEMANDE RESTÉE SANS RÉPONSE

› Cette section procède en cinq mouvements. Elle établit d'abord ce que Delors demande en 1971 et pourquoi il le demande.

› Elle restitue ensuite l'épistémologie qu'il installe : deux registres analytiques distincts, trois niveaux de réalité complémentaires. Elle parcourt les trois niveaux tels que Delors les décrit, en marquant à chaque étape les lacunes qu'il désigne sans les résoudre.

› Elle explicite la phrase fondatrice qui referme le chapitre – « Le temps disponible s'affirme comme un droit à une valeur » – dont la bipolarité **droit ↔ valeur** organise l'architecture proposée dans la suite du corpus.

› Elle s'achève par la cartographie des angles morts et des instruments qui y répondent.

4) 1. La demande statistique

› Delors ouvre le chapitre XXII des *Indicateurs sociaux* (1971) par une question : « Doit-on en vue de caractériser l'état du développement social tenir compte de la manière dont la société ressent, conçoit et utilise le temps ? »

› Il justifie sa réponse affirmative par deux raisons : l'une anthropologique, l'autre politique.

Condition humaine	› « L'affrontement au temps constitue une des données majeures et donc permanentes de la condition humaine » : chaque civilisation se définit par sa manière de vivre le temps – le temps de la Grèce antique n'est pas le temps de la Bible. › Mesurer le temps, dans cette perspective, ne consiste pas à optimiser une variable technique ; c'est radiographier le rapport d'une société à sa condition.
Politique	› Les sociétés industrielles se donnent pour objectif – « vrai ou illusoire » – la libération du temps. Après avoir affirmé que « le temps c'est de l'argent », elles rêvent que le temps devienne du loisir. › Delors constate que cet objectif est éclipsé, au moment où il écrit, par la revendication d'accroissement des revenus : « la société de consommation conduit à cet arbitrage ». Il ajoute : « Mais, probablement, n'est-ce là qu'un passage. » › Il renvoie à Fourastié – *Les 40 000 Heures* – pour poser l'hypothèse d'un basculement : « le grand espoir du vingtième siècle » demeure l'avènement d'une société où la part du temps disponible s'accroîtra. › L'arbitrage des revenus contre le temps est présenté comme transitoire. C'est cette hypothèse – un basculement du temps vers le statut du sujet politique – que le temps choisi (TC) reprend.

› Delors formule sa demande statistique :

> « Il est impossible de ne pas s'efforcer de mettre en lumière la manière dont le temps est vécu, conçu et utilisé. »
>
> – Jacques Delors, Les indicateurs sociaux, 1971

4) 2. L'épistémologie fondatrice : deux registres, trois niveaux

› Delors reconnaît la difficulté du programme : rassembler des chiffres susceptibles de caractériser la notion du temps d'une société est « fort délicat ».

› Il rappelle que la préoccupation d'une recherche sur le budget-temps est ancienne, mais que les enquêtes nationales et internationales ne permettent d'« entrevoir les résultats » que depuis quatre années au moment où il écrit. Les résultats français sont alors fragmentaires, issus d'une enquête menée dans six villes du nord-est de la France.

› Selon Delors, même lorsque les enquêtes budget-temps seront pleinement développées, l'élaboration d'un indicateur d'utilisation du temps ne sera pas une tâche aisée.

› Deux difficultés méthodologiques sont posées d'emblée. La première tient à la nature des indicateurs à construire. La distinction entre indicateurs de résultats et indicateurs de moyens sera « méthodologiquement difficile à appliquer ». Tout au plus, pourra-t-on distinguer des indicateurs de synthèse et des indicateurs analytiques.

› Tous sont cependant, en définitive, des indicateurs de résultats. Delors en donne la raison – c'est la phrase épistémologique fondatrice de tout le programme.

> « En réalité, l'utilisation du temps est le produit de l'ensemble du système social. […] Il conviendra de choisir plusieurs indicateurs situés à des niveaux de réalité différents. Ces trois indicateurs se révèlent d'ailleurs complémentaires, puisque le premier répond à un souci de grossissement et les deux autres à une volonté d'affinement de plus en plus grande. »
>
> – Jacques Delors, Les indicateurs sociaux, 1971

› Deux propositions organisent l'ensemble du programme.

1. L'utilisation du temps n'est pas une variable isolée : c'est le produit de la structure sociale entière. Mesurer le temps, c'est mesurer la société qui le produit.

2. Aucun indicateur unique ne peut rendre compte de ce produit. Il faut plusieurs indicateurs, situés à des niveaux de réalité différents, et articulés selon deux registres analytiques distincts.
    - Un registre de *grossissement*, qui produit une vue synthétique lisible d'un coup d'œil.
    - Un registre d'*affinement*, qui décompose le temps aux échelles successives où il est vécu.

› Delors note le précédent américain – l'essai de Marion Clawson (1964), qui proposait un budget-temps national en trois éléments : sommeil, loisirs, et tout le reste.

› Delors annonce ensuite ses trois indicateurs : à l'échelle de la **vie totale** d'un individu, à l'échelle de la **vie annuelle** et à l'échelle d'une **journée**.

4) 3. Les trois niveaux de réalité

4.3.1 L'échelle de la vie totale

› Delors pose une distinction entre *« formation, travail productif et temps disponible »*.

› Il précise que « ces trois temps sont importants pour la vie d'un individu et pour la connaissance de la vie sociale » et que « le temps de formation influence considérablement l'utilisation du temps disponible ».

› Il pointe une difficulté : comment distinguer, dans la vie d'un adolescent, le temps de la formation scolaire et le temps disponible ? Le contenu du temps scolaire n'est pas univoque ; il sera peut-être opportun de ne pas trancher avant un certain âge. Cette hésitation ouvre sur un problème plus général :

> « L'indicateur à l'échelle de la vie totale d'un individu imposera une distinction entre formation, travail productif et temps disponible. […] Par ailleurs, la notion de temps disponible est floue. […] La promotion féminine devient une véritable valeur sociale. »
>
> – Jacques Delors, Les indicateurs sociaux, 1971

› Trois éléments de ce passage doivent être retenus.

1. Le caractère « flou » – le mot est de Delors – de la notion de temps disponible : « on ne retiendra pas dans ce temps le sommeil et les repas, qui ne caractérisent pas véritablement une société ». La frontière entre temps disponible choisi et temps disponible contraint n'est pas tracée. Elle demeure à construire.

2. Le clivage grossier retenu pour cet indicateur – « agriculteurs-urbains » – précisément parce qu'il « répondrait au souci d'éviter un inventaire de statistiques complexes afin d'opérer un véritable grossissement de l'indicateur ».

3. La double distinction plus fine que Delors introduit : d'un côté entre formation scolaire et formation professionnelle, de l'autre entre travail professionnel et travail domestique. C'est à ce dernier titre qu'il écrit : « La promotion féminine devient une véritable valeur sociale ». La valeur est nommée. L'instrument statistique qui la mesurerait ne l'est pas.

4.3.2 L'échelle annuelle

› Deux distinctions s'imposent. La première est celle entre travail, temps lié au travail et temps disponible. Delors observe que la durée du travail tend à diminuer dans les sociétés modernes, tandis que le temps lié au travail – « notamment le temps de transport » – augmente.

› Ce temps lié au travail mérite d'être isolé, du point de vue de l'aménagement urbain, mais aussi pour une raison plus fondamentale : « celui-ci n'est pas toujours vécu comme une annexe du temps de travail » et « peut avoir une valeur indépendante ».

› Delors en donne deux exemples. Le temps consacré aux achats représente à la fois une sujétion et un temps de relations sociales ou de simple voisinage. À l'inverse, « le temps considérable passé en démarches administratives est certainement ressenti comme une sujétion pure ».

> « [À l'échelle annuelle], une distinction s'imposera d'abord entre le travail, le temps lié au travail et le temps disponible. […] Le temps considérable passé en démarches administratives est certainement ressenti comme une sujétion pure. »
>
> – Jacques Delors, Les indicateurs sociaux, 1971

› La seconde distinction reprend celle du premier indicateur : entre travail professionnel et travail domestique.

› Delors la justifie par la même valeur sociale nommée à l'échelle de la vie totale : « la promotion de la femme étant devenue une valeur sociale, l'aménagement et l'amenuisement des temps consacrés aux travaux domestiques sont des soucis hautement affirmés ». La valeur est nommée. L'instrument statistique qui la mesurerait ne l'est pas.

4.3.3 L'échelle de la journée

› Delors observe qu'il faut retenir la moyenne d'une journée d'activité, « car la moyenne qui inclurait le dimanche et les jours de fête serait dépourvue de signification ».

› L'indicateur journalier reste, dans le chapitre, à l'état de programme minimal. Il ne constitue pas le point d'appui de l'architecture proposée dans le présent corpus. Les deux niveaux de réalité porteurs sont la vie totale et l'année, dont les demandes non instrumentées se prolongent directement dans les cinq indicateurs présentés en section 5 ci-dessous.

4) 4. La phrase fondatrice

› Après avoir posé les deux distinctions annuelles, Delors introduit une phrase brève dont la position dans le texte n'est pas due au hasard : elle vient immédiatement après la discussion du travail domestique et de la promotion féminine comme valeur sociale.

> « Le temps disponible s'affirme comme un droit à une valeur. »
>
> – Jacques Delors, Les indicateurs sociaux, 1971

› Trois précisions permettent d'en mesurer la portée.

1. Syntaxique. Delors n'écrit pas que le temps disponible *est* un droit à une valeur ; il écrit qu'il *s'affirme* comme tel. Le verbe pronominal désigne un mouvement : le temps disponible n'est pas décrété droit. Il émerge comme droit à partir de ce que l'analyse annuelle vient de mettre à jour – le travail domestique invisible, la valeur sociale non compensée et le temps lié au travail comme sujétion.

2. Topologique. La phrase referme la discussion sur le travail domestique. Elle est le point d'arrivée d'un raisonnement qui a commencé par l'anthropologie du temps et s'est resserré, par étapes, sur les trois catégories annuelles.

3. Architecturale. La phrase contient les deux pôles – *droit* et *valeur* – qui organisent la réponse contemporaine.

Le droit	Le temps choisi (TC, Piliers I et II), qui crée le compte-temps personnel (CTP) et produit les volumes.

La valeur	Le Système européen de comptabilité étendue (SECE), qui valorise ces volumes en flux opposables dans le Semestre européen.

› Pris séparément, chacun reste incomplet. Un droit sans instrument de valorisation n'entre pas dans le pilotage économique. Une valorisation sans droit sous-jacent n'a pas de volumes nominatifs réels à mesurer. Ensemble, ils opérationnalisent la phrase de 1971.

4) 5. Les angles morts que 1971 désigne sans les résoudre

› Le parcours du chapitre XXII révèle cinq lacunes que Delors nomme lui-même, sans qu'aucun instrument statistique de son temps n'ait été en mesure d'y répondre. Elles constituent le programme statistique qu'il ouvre.

› Le tableau qui suit associe chaque lacune identifiée par Delors à l'instrument qui y répond dans le corpus TC + SECE.

Tableau 1. Cartographie des lacunes désignées par Delors 1971 et des instruments qui y répondent dans le corpus TC + SECE

Lacune de 1971	Indicateur	Description
Grossissement resté minimal – un clivage unique (agriculteurs-urbains), aucun ratio synthétique agrégeant les niveaux d'affinement.	**NHCFI**	Ratio synthétique du capital humain non marchand, exprimé en % du PIB, comparable entre États membres. *Indicateur de grossissement.*
Absence d'un indicateur à l'échelle de la vie totale. Nécessité de distinguer formation, travail productif, temps disponible.	**CCSH-T**	Module-trajectoire biographique du CCSH (4e source du compte). *Indicateur d'affinement biographique.*
Caractère « flou » de la frontière entre le temps disponible choisi et le temps disponible contraint.	**TAR**	Évaluation de l'effectivité du droit – le temps choisi a-t-il produit de l'autonomie réelle ? *Indicateur du temps vécu.*

Invisibilité du travail domestique – aidance, parentalité, tâches du foyer – comme valeur sociale portée par la « promotion féminine ».	**PCPI**	Production parentale annuelle. *Indicateur d'affinement, sous-composante CPS.*
	ICPI	Production d'aidance informelle annuelle. *Indicateur d'affinement, sous-composante CPS.*
Absence du « temps lié au travail » comme catégorie propre – transports, achats, démarches administratives (« sujétion pure » pour sa composante administrative).	**Angle mort**	Angle mort documenté. *Voir Annexe IV.*

Annexe IV – État de la recherche sur le « temps lié au travail »

5) CINQ NOUVEAUX INDICATEURS

› La section précédente a établi que Delors (1971) formule cinq demandes précises. La statistique de son époque ne pouvait répondre à aucune d'entre elles. Aucune de ces demandes n'est satisfaite par les cinq comptes du SECE pris isolément.

› Cinq indicateurs comblent cet écart. Quatre sont transversaux – le **PCPI**, l'**ICPI**, le **NHCFI** et le **TAR** ; le cinquième, le **CCSH-T**, est un module biographique du CCSH (4e source du compte). Ensemble, ils constituent l'enrichissement direct du SIWB issu du croisement entre le SECE et Delors (1971).

› Les indicateurs d'affinement d'abord : le PCPI (production parentale annuelle), l'ICPI (production d'aidance annuelle) et le CCSH-T (trajectoire biographique non marchande). L'indicateur de grossissement suit : le NHCFI, qui agrège les précédents en un ratio unique lisible dans un rapport-pays du Semestre. L'indicateur du temps vécu finit la séquence : le TAR, qui teste si le droit, une fois exercé, a produit de l'autonomie réelle.

5) 0. Tableau de faisabilité

Indicateur	Calculable immédiatement *mode imputé HETUS*	Conditionnel au CTP *mode réel*
PCPI	Oui. HETUS + EQLS + COR.	Oui. Le CTP remplace HETUS par volumes réels.
ICPI	Oui. HETUS + EHIS + EQLS + COR.	Oui. Le CTP remplace HETUS.
CCSH-T	Partiellement. SHARE + HETUS imputé + EU-SILC.	Oui. Le CTP fournit des volumes nominatifs.
NHCFI V.1	Oui. Flux CPS / PIB.	Non requis pour V.1
NHCFI V.2	Non.	Oui. Requiert CTP + pilotes SHARE
TAR	Non.	Oui. Requiert CTP (numérateur)

5) 1. Le PCPI – la production parentale non marchande en flux annuels

> *« La promotion féminine devient une véritable valeur sociale. »*
>
> – Jacques Delors, Les indicateurs sociaux, 1971

› Jacques Delors nomme le travail domestique, notamment féminin, comme une valeur sociale – sans instrument de mesure. Le PCPI est cet instrument, restreint à la production parentale. Aucun des 50 indicateurs SIWB ne la mesure (voir Partie II).

› Le PCPI n'est pas un sixième compte : c'est une sous-composante du CPS, construite par assemblage de trois sources dont chacune existe déjà. *Deux fragilités : HETUS & EQLS*

5.1.1 Composantes

Source	Rôle	Statut
HETUS	Volumes de soins aux enfants (heures par profil de ménage).	**Existe**

cat. 30 ACL		15/27 EM
EQLS	Satisfaction perçue et autonomie parentale déclarée.	**Quadriennal** Non obligatoire
CPS / COR	Valorisation monétaire au coût de remplacement (service de garde équivalent).	**Méthode standardisée**

› Ce que le PCPI mesure, et ce que le CPS ne détaille pas à lui seul. La production parentale non marchande en flux monétaires annuels, à un niveau de granularité que le compte agrégé ne restitue pas.

5.1.2 Précédents académiques

› Miranda (OCDE, 2011), le compte satellite de la production domestique de l'INSEE (première publication 1987 ; dernière actualisation 2022 : 432 Md€ de production domestique non marchande en France). Le Manuel BIT sur la mesure du travail bénévole (Salamon et al., 2011) couvre la valorisation COR du travail domestique et bénévole. Le composite EU-27 pondéré par EQLS est nouveau.

5) 2. L'ICPI – la production d'aidance non marchande en flux annuels

> *« La promotion féminine devient une véritable valeur sociale. »*
> – Jacques Delors, Les indicateurs sociaux, 1971

› Delors nomme le travail domestique, notamment féminin, comme une valeur sociale – sans instrument de mesure, et sans le restreindre à la seule production parentale : la distinction qu'il pose entre travail professionnel et travail domestique couvre l'ensemble des tâches du foyer, dont l'aidance aux proches dépendants.

› Le PCPI instrumente le premier pan de cette valeur sociale ; l'ICPI en instrumente le second, symétrique. Aucun des 50 indicateurs SIWB ne mesure le volume, l'intensité ou la valeur économique de l'aidance informelle aux adultes dépendants (voir Partie I).

› L'ICPI n'est pas un sixième compte : c'est une sous-composante du CPS, construite en miroir du PCPI, par assemblage de quatre sources dont chacune existe déjà.
Deux fragilités : HETUS & EQLS

› Ce que l'ICPI mesure, que le CPS ne détaille pas à lui seul. La production d'aidance informelle non marchande en flux monétaires annuels, à un niveau de granularité que le compte agrégé ne restitue pas.

› L'avantage par rapport au PCPI. Ce dernier repose sur trois sources dont aucune n'est obligatoire pour le périmètre qui le concerne (HETUS volontaire 15/27 EM, EQLS quadriennal non obligatoire).

› L'ICPI dispose de l'EHIS (*European Health Interview Survey*) – obligatoire depuis le Règlement 2018/255, couvrant 27 EM, avec un module dédié à la prestation de soins informels.

› Cette triangulation EHIS × HETUS × EQLS est méthodologiquement plus robuste que la paire HETUS × EQLS du PCPI : EHIS ancre la prévalence sur une base légale que le PCPI ne peut pas revendiquer.

5.2.1 Composantes

Source	Rôle	Statut
HETUS cat. 39 ACL	Volumes de soins aux adultes dépendants du ménage (heures par profil de ménage).	**Existe** 15/27 EM
EHIS Wave 3	Prévalence et intensité de l'aidance informelle déclarée.	**Obligatoire** 27/27 EM
EQLS Q46	Satisfaction perçue dans le rôle d'aidant et qualification choisie/contrainte.	**Quadriennal** Non obligatoire
CPS / COR	Valorisation monétaire au coût de remplacement (service de garde équivalent).	**Méthode standardisée**

5.2.2 Précédents académiques

› Trois précédents couvrent la prévalence et l'ordre de grandeur de l'aidance informelle. Van der Ende et al. (2021) estiment que 80 % des heures de care en équivalent temps plein (ETP) sont assurées par les aidants informels.

› Pour un COR de 2,4–2,7 % du PIB de l'UE. Costa-Font & Vilaplana (Health Economics, 2025) les valorisent par l'approche du bien-être à 0,85–4,2 % du PIB selon EM. Eurofound (2025) établit que 45 % de la population de l'UE est engagée dans une forme de soins non rémunérés.

5) 3. Le CCSH-T – trajectoires individuelles et capital humain non marchand sur la vie entière

> « L'indicateur à l'échelle de la vie totale d'un individu imposera une distinction entre formation, travail productif et temps disponible. »
>
> – Jacques Delors, Les indicateurs sociaux, 1971

› Le CCSH-T constitue la réponse à la première exigence de Delors : un indicateur à l'échelle de la vie totale. Le LIMTIP (Zacharias, 2011) répond au second manque qu'il identifie – « la notion de temps disponible est floue » – en établissant un seuil calculable de pauvreté temporelle.

› Sa distance réglementaire – deux étapes, horizon WLB 2027, conditionnelle au CTP (compte-temps personnel) – figure au Tableau 1 de la Partie IV. La position réglementaire du CCSH-T et la fragilité liée à la source EQLS sont traitées en Partie IX.

5.3.1 Sources

Source	Rôle	Statut
SHARE / SHARELIFE	› Transitions biographiques : identification des périodes d'aidance, de parentalité intensive et de formation non formelle pour chaque individu, avec leur durée et leur positionnement dans le cycle de vie. Panel longitudinal couvrant 27 EM. La vague 8 (2019–2020) est la première à inclure un court questionnaire budget-temps. › Limite : ne fournit pas d'heures précises par jour. L'enquête couvre les personnes de 50 ans et plus ; les trajectoires antérieures sont reconstituées de manière rétrospective.	**Existe** 27/27 EM
HETUS	› Valeurs unitaires de référence : ne fournit pas d'heures précises par jour. L'enquête couvre les personnes de 50 ans et	**Existe** 15/27 EM

	plus ; les trajectoires antérieures sont reconstituées de manière rétrospective. › Limite : décennale, déclarative, 15/27 EM ; imputation par matching pour les 12 manquants.	
EU-SILC + LIMTIP	› Revenu disponible et statut d'emploi annuel (27 EM) : la colonne de ressources sans laquelle LIMTIP ne peut calculer le déficit temporel. EU-SILC ne contient pas de budget-temps. Le couplage EU-SILC × HETUS (*statistical matching*) produit le seuil LIMTIP par type de ménage. › Limite : résultat précis pour les 15 EM HETUS, imputé pour les 12 restants.	**Obligatoire** 27/27 EM
CTP Compte-temps personnel	› Volumes nominatifs réels : chaque exercice du droit au temps enregistré avec sa catégorie, sa durée, sa date et l'identifiant de l'individu. Le CTP remplace progressivement l'imputation fondée sur HETUS par des données réelles. › Limite : le CTP n'existe pas avant l'adoption du TC. Avant celle-ci, les volumes imputés par appariement SHARE × HETUS.	**Conditionnel** TC Pilier I

CCSH-T sans CTP *vs* avec CTP

› Le CCSH-T sans CTP = méthode opérationnelle, données imputées. Le CCSH-T avec CTP repose sur la même méthode, alimentée par des données réelles.

› La précision augmente à mesure que le registre du CTP s'étoffe. Cette montée en précision n'est pas une condition d'existence : le CCSH-T fonctionne, en mode dégradé, dès aujourd'hui.

5.3.2 Mécanismes de construction

Étape 1	**SHARE → durées biographiques**

› SHARELIFE identifie, pour chaque individu, les périodes d'aidance intensive, de parentalité intensive et de formation non formelle de longue durée.

› Résultat : une séquence datée de transitions – « Shirley : aidante 2008–2015, 7 ans ».

Étape 2	**HETUS → heures/jour par période**

› Pour chaque période, HETUS fournit les heures journalières de référence correspondant au profil sociodémographique de l'individu. Exemple : « Femme, 45–55 ans, ménage avec dépendante, sans emploi à temps plein → X h/jour d'aidance ».

› Résultat : Shirley × 7 ans × X h/jour = N heures totales.

Étape 3	**EU-SILC × HETUS → statut LIMTIP par période**

› Le couplage permet de calculer le seuil LIMTIP pour chaque type de ménage, en répondant à la question suivante : le temps non rémunéré est-il structurellement saturé avant toute marge de choix ?

› Résultat : chaque période est classifiée en déficit structurel (A2) ou hors déficit (A1).

Étape 4	**CPS/COR → Grandeur A**

› Les heures totales sont valorisées au coût de remplacement (aide à domicile, garde professionnelle), selon la méthode COR (coût de remplacement) définie en Partie II.B et recommandée par le SNA 2025, chapitre 34.

› Résultat : Grandeur A, exprimée en euros.

Étape 5	**Wage penalty → Grandeur B**

› Les études documentent une pénalité salariale de l'ordre de 10 à 18 % après une longue interruption pour aidance. Kunze estime cette pénalité entre 13 et 16 % (2002, données allemandes) ; Light & Ureta l'estiment entre 10 et 18 % (1995, données américaines).

› Ces estimations portent sur des marchés du travail nationaux spécifiques et non sur l'EU-27. La fourchette retenue constitue une approximation de premier ordre, applicable sous réserve de calibration par État membre.

› Résultat : Grandeur B mesure le capital marchand non accumulé du fait de l'interruption, calculé sur les années de reprise.

GRANDEUR A – STOCK DE PRODUCTION SOCIALE BIOGRAPHIQUE

› N heures × taux COR = euros

› Shirley : 12 740 h d'aidance × 23 €/h (COR aide à domicile) = 293 020 €.

› Ce que la société a extrait de Shirley – jamais compté, jamais compensé. **Officiellement : zéro**.

GRANDEUR B – COÛT BIOGRAPHIQUE D'OPPORTUNITÉ

› Salaire manqué/an × années reprise

› Shirley : pénalité de salaire de 17 % sur 20 ans de reprise à mi-temps ≈ 4 250 €/an × 20 ≈ 85 000 € de capital marchand définitivement non accumulé. **Ce que l'interruption lui a coûté**.

› Ces deux grandeurs ne se soustraient pas : elles se lisent en parallèle. Leur ratio (A / B) exprime le rendement social net du temps non marchand.

➢ La grandeur A mesure ce que la société extrait.

➢ La grandeur B mesure ce que cette extraction coûte à celui qui la fournit.

LIMTIP – la pauvreté cachée par le temps (Zacharias, 2011)

› Idée : un ménage peut être classé « non pauvre » selon les revenus et se trouver pourtant en situation de privation réelle, faute de disposer du temps nécessaire pour assurer les tâches

domestiques et de soin – soit parce que les revenus ne permettent pas de déléguer ces tâches, soit parce qu'aucun service accessible n'existe. Le LIMTIP additionne ces deux manques – de revenu et de temps – pour révéler des « pauvres cachés », invisibles aux indicateurs monétaires.

› Rôle dans le corpus : le LIMTIP permet de distinguer une heure d'aide librement choisie (A1) d'une heure structurellement contrainte (A2). Cette distinction rend l'évaluation du TCE falsifiable. La présente définition sert de référence : les sections 2.D (TAR) et 3 y renvoient.

A1 – TEMPS CHOISI	A2 – TEMPS CONTRAINT
› Heures de production non marchande exercées par un ménage hors contrainte structurelle LIMTIP : la marge de délégation au marché existait, l'individu a choisi de produire lui-même. › **Test TCE** : *si A1 augmente après le Pilier I → le droit a créé de l'autonomie réelle.*	› Heures exercées par un ménage en déficit temporel selon le LIMTIP : aucune marge de délégation, la contrainte est structurelle. Le TC reconnaît cette contrainte sans pouvoir, à lui seul, la réduire. › **Test TCE** : *si A2 domine toujours → le droit a formalisé la contrainte sans la réduire.*

› La falsifiabilité. Le TAR confirme cette logique de test : si le TAR stagne dans les ménages classés A2 après adoption du Pilier I, celui-ci est nécessaire mais insuffisant. Les Piliers II (formation) et III (portabilité) sont alors requis.

› Les méthodes de valorisation. Le COR (coût de remplacement) est la méthode principale ; l'OC (coût d'opportunité) est la méthode secondaire.

› Dans le CCSH-T, le COR est retenu comme méthode principale pour trois raisons : neutralité distributive, cohérence avec le CPS (Compte de production sociale) et comparabilité EU-27 indépendante des structures salariales nationales.

› L'OC – méthode Jorgenson-Fraumeni (J.-F.) utilisée notamment par Statistics Norway, Statistics Netherlands et le BEA (Bureau of Economic Analysis) américain – est publié en parallèle pour la validation croisée. L'écart COR/OC constitue lui-même un indicateur d'inégalité salariale structurelle entre États membres.

Liu 2015 (Statistics Norway) – la réconciliation COR/OC dans un même cadre

› Gang Liu, l'un des architectes du Guide UNECE 2017 sur la mesure du capital humain, démontre que le surplus d'exploitation brut généré par la production de capital humain est égal à la différence entre les estimations COR et OC.

› Ce résultat est « la première étape vers une réconciliation des estimations dans un seul et même cadre ». La non-comparabilité entre méthodes n'est pas une impossibilité permanente – c'est un problème en cours de résolution par les architectes du standard eux-mêmes.

5.3.3 Nœuds résolus

Stock agrégé → trajectoire individuelle

› Les estimations J.-F. demeurent au niveau national agrégé, par contrainte de données. Le CCSH-T descend au niveau biographique individuel grâce à la méthode rétrospective COR appliquée aux trajectoires SHARE.

› Il s'agit d'une rupture méthodologique, non d'une innovation théorique : les briques – SHARE rétrospectif, HETUS, valorisation COR – existaient déjà et suffisent en mode imputé. Leur connexion, à terme, avec un registre nominatif réel (le CTP) en affinera la précision, sans constituer une condition d'existence du CCSH-T. L'indicateur fonctionne, en mode dégradé, dès aujourd'hui.

› Le CCSH-T fonctionne, en mode dégradé, dès aujourd'hui.

Biais care formel / care informel

› Un pays qui externalise le soin aux familles (Italie, Espagne) apparaît comme sous-investisseur dans les comptes courants. À l'inverse, un pays qui finance des services formels (Suède, Danemark) apparaît comme un surinvestisseur.

› Le CCSH-T rend les deux modèles comparables en COR : à volume horaire égal, la valeur attribuée est identique.

Évaluation d'un droit social en comptabilité nationale

› Tous les indicateurs de capital humain existants mesurent des états ou des stocks. Aucun ne mesure l'effet causal d'une politique sur l'accumulation ou la diminution du capital humain non marchand.

› La décomposition A1/A2 via le LIMTIP rend ce test possible dans un cadre de comptes comparables. Ce caractère inédit s'explique par le fait qu'aucun droit de ce type n'avait jusqu'ici produit de registre administratif.

Contrainte temporelle → paramètre comptable

› Goodin et al. (2008) traitent la contrainte temporelle comme mesure de bien-être. Le LIMTIP (Zacharias, 2011) l'intègre comme dimension de la pauvreté. À notre connaissance, aucun cadre existant ne connecte la contrainte temporelle à un compte de stock de capital humain.

› Le CCSH-T établit cette connexion : le déficit LIMTIP y devient un paramètre comptable qui qualifie la nature de la production.

5) 4. Le NHCFI – un ratio unique pour le Semestre

> *« Ces trois indicateurs se révèlent complémentaires, puisque le premier répond à un souci de grossissement et les deux autres à une volonté d'affinement de plus en plus grande. »*
> – Jacques Delors, Les indicateurs sociaux, 1971

› Le NHCFI (Non-Market Human Capital Formation Index) **est l'indicateur « de grossissement » que Delors appelait : une vue synthétique lisible d'un coup d'œil.**

› Le NHCFI agrège trois composantes issues du SECE – le CPS, le CCSH-T et, à terme, la variation du CCSH – en un seul ratio en pourcentage du PIB, opposable dans un rapport par pays.

5.4.1 Composantes

Composante	Rôle	Entrée
CPS Production sociale	› Flux annuel de production non marchande (aidance, parentalité, bénévolat) valorisé en COR par EM. › Base disponible pour 15 EM sur 27 (HETUS 2020 + COR SNA 2025). En France, ce flux représente environ 15 % du PIB.	**V.1** 15/27 EM
CCSH-T Module biographique	› Flux de capital humain non marchand accumulé sur les trajectoires individuelles (SHARE-ERIC × HETUS × EU-SILC), valorisé en COR. Même méthode que le CPS, ce qui garantit la comparabilité entre les 27. › Conditionnel au CTP pour les volumes réels.	**V.2** Horizon WLB 2027
CCSH Capital humain marchand	› Variation annuelle du stock (sources : PIAAC, SHA, DESI). N'entre qu'en V.3, quand la non-comparabilité des méthodes (revenu selon Jorgenson-Fraumeni vs coût de remplacement) est résolue. › Agréger des valeurs COR et des valeurs J.-F. reviendrait à additionner des euros issus de méthodes incompatibles.	**V.3** Horizon SNA 2030+
Pourquoi cette progression › Le CPS et le CCSH-T utilisent la même méthode COR : ils sont donc comparables entre eux et agrégeables dès la **V.2**. › Le CCSH, en revanche, repose sur des méthodes non harmonisées entre États membres ; il n'est pas agrégable tant que Liu n'est pas formalisé dans un standard de l'ONU.		

5.4.2 Mécanismes de construction

Étape 1	**HETUS → volumes d'heures**

› HETUS 2020 fournit, par catégorie non marchande (aidance, parentalité, bénévolat, tâches ménagères), le volume horaire moyen par profil. Ce volume est ensuite agrégé sur la population de chaque État membre à l'aide des données Eurostat.

› Résultat : volume total annuel d'heures non marchandes par État membre.

Étape 2	**COR → euros par catégorie**

› Chaque catégorie est valorisée au coût de remplacement : environ 23 €/h pour l'aide à domicile, environ 14 €/h pour la garde professionnelle (taux issus des coûts de services de soins publiés par Eurostat et le SHA 2011). Pour le bénévolat, le taux COR équivalent (service associatif ou communautaire) varie entre 10 et 18 €/h selon les EM. Cette fourchette, moins consolidée que celles de l'aidance et de la garde, n'affecte que marginalement la précision du ratio CPS.

› Résultat : flux CPS annuel en euros par État membre.

Étape 3	**÷ PIB × 100 → ratio comparable**

› Le flux est divisé par le PIB courant, puis multiplié par 100. Le ratio obtenu est adimensionnel : il ne dépend pas du niveau absolu du PIB, mais de la structure relative de l'économie non marchande.

› L'Irlande (PIB par habitant élevé) et la Roumanie (PIB par habitant bas) produisent ainsi des ratios sur la même échelle. C'est la structure de l'économie qui est comparée, non son niveau.

Étape 4	**Ajout du flux CCSH-T en COR**

› Le flux CCSH-T annuel (SHARE-ERIC × HETUS × COR) est additionné au flux CPS avant la division par le PIB. Les deux flux sont valorisés en COR, ce qui garantit l'homogénéité de méthode et la cohérence de l'agrégation

› Le CCSH-T apporte la dimension biographique là où le CPS apporte la dimension annuelle.

5.4.3 Versions

Version	Formule	Argument
V.1 Immédiat	$\frac{\text{flux CPS}}{\text{PIB} \times 100}$ (15/27 EM – HETUS 2020)	› La France produit l'équivalent d'environ 15 % de son PIB en production non marchande que ses rapports par pays ignorent depuis quarante ans. Chiffre directement opposable dans un arbitrage budgétaire. Aucun règlement nécessaire. › Condition : résolution PE A-10-2026-0033 comme base d'intégration. Disponible pour 15 EM ; non calculable pour les 12 restants.
V.2 Horizon WLB 2027	$\frac{\text{(CPS + flux CCSH-T COR)}}{\text{PIB} \times 100 + \text{(CPS + CCSH-T OC)} / \text{PIB} \times 100 \text{ en parallèle}}$	› Capital humain non marchand annuel et biographique réunis dans un même ratio. L'écart COR/OC, visible entre États membres, constitue un indicateur d'inégalité salariale structurelle. › Condition : TCE Pilier I adopté → CTP → volumes réels sur 1–2 ans + pilotes SHARE-ERIC (3–5 EM).
V.3 Horizon SNA 2030+	$\frac{\text{(CPS + CCSH-T + } \Delta \text{ CCSH)}}{\text{PIB} \times 100}$	› Capital humain non marchand total, stock et flux confondus. Comparaison complète dans les rapports par pays. La variation du CCSH entre dans le ratio de la même manière que l'amortissement dans le capital physique. › Condition : standard ONU formel (Liu 2015 formalisé + SNA 2030 ou révision UNECE).

Le précédent SEEA – de la méthode scientifique au standard ONU

› Le SEEA Central Framework a fait l'objet d'un premier manuel en 1993, avant d'être adopté comme standard international par la Commission de statistique de l'ONU en 2012 – soit dix-neuf ans de maturation. Le SEEA Ecosystem Accounting a suivi un parcours plus court : manuel en 2013, standard de l'ONU en 2021 – huit ans.

› Ce qui a rendu la standardisation possible : le London Group (créé en 1994), groupe d'experts praticiens se réunissant annuellement pour partager les pilotes nationaux et bâtir le

consensus technique. Il n'existe pas d'équivalent pour le capital humain non marchand : c'est la pièce institutionnelle manquante.

› Les trois avantages structurels du NHCFI par rapport au SEEA en 1993 – un précédent de reclassification (R&D), des données harmonisées EU-27 et une fenêtre réglementaire (WLB 2027) – réduisent la durée nécessaire du processus. Ils ne dispensent toutefois pas de la construction du consensus technique : ils la rendent plus rapide, non superflue.

› L'objectif n'est pas un standard à l'horizon 2045 : c'est l'intégration dans les *country report*s – une décision de la Commission européenne, non de la Commission de statistique de l'ONU.

5.4.5 Nœuds résolus

Deux comptes parallèles → un argument politique

› Près de vingt ans de réflexion « au-delà du PIB » (depuis le rapport Stiglitz-Sen-Fitoussi de 2009) ont produit des tableaux de bord, mais jamais un chiffre unique opposable dans un arbitrage budgétaire.

› Le NHCFI est ce chiffre : un ratio en pourcentage du PIB, comparable entre États membres, calculable avec des données existantes et intégrable sans modifier le SEC.

Cinq comptes parallèles → un argument politique

› Près de vingt ans de réflexion « au-delà du PIB » (depuis le rapport Stiglitz-Sen-Fitoussi de 2009) ont produit des tableaux de bord, mais jamais un chiffre unique opposable dans un arbitrage budgétaire.

› Le NHCFI est ce chiffre : un ratio en pourcentage du PIB, comparable entre États membres, calculable avec des données existantes et intégrable sans modifier le SEC.

Neutralité distributive de la méthode COR

› Les versions **V.1** et **V.2** utilisent le COR : c'est le service qui est tarifé, non la personne.

› Deux pays présentant les mêmes volumes d'aidance mais des niveaux de salaire différents produisent le même NHCFI en COR. L'écart COR/OC révèle l'inégalité salariale structurelle entre États membres.

La généalogie : Delors 1971 → NHCFI 2026

› Delors (1971) demande un indicateur de grossissement. Le rapport Stiglitz-Sen-Fitoussi (2009, recommandation 3) appelle à des stocks transmissibles. Hemerijck (2017) pose l'exigence d'un investissement social mesuré en flux comparables. Le NHCFI est cet instrument..

5) 5. Le TAR – l'instrument de falsifiabilité : droit exercé et autonomie vécue

> *« Mettre en lumière la manière dont le temps est vécu, conçu et utilisé. » + « Par ailleurs, la notion de temps disponible est floue. »*
> – Jacques Delors, Les indicateurs sociaux, 1971

› Avoir du temps nominalement libre ne signifie pas disposer d'une autonomie réelle sur ce temps. Le LIMTIP mesure la contrainte structurelle avant le droit ; le TAR mesure l'autonomie réelle après le droit. Les deux indicateurs répondent à la même exigence de Delors, mais à des moments différents du cycle politique.

› La position dans le corpus TCE + SECE. Le TAR intervient après le LIMTIP, dans la section VII.B (évaluation du Pilier I), et non dans le Tableau 1 (Partie II.A) : ce n'est pas un compte, c'est un test. Le LIMTIP établit l'état de contrainte avant le droit ; le TAR en mesure l'évolution après.

› Le standard de rigueur pertinent est celui des méthodes quasi-expérimentales, non celui du SNA.

5.5.1 Sources

Source	Rôle	Statut

HETUS	› Référentiel contrefactuel : temps que ce profil sociodémographique consacrait à cette activité avant l'introduction du droit. Constitue la ligne de base contre laquelle l'effet du TCE est mesuré. › Limite : décennale, déclarative, 15/27 EM ; la qualité du contrefactuel détermine la fiabilité du test.	**Existe** 15/27 EM
EQLS	› Autonomie perçue : satisfaction dans l'usage du temps et sentiment de contrôle. Cette composante distingue le droit formellement exercé du droit vécu comme autonome. › Limite critique : quadriennale, volontaire, sans base légale	**Quadriennal** Non obligatoire
CTP Compte-temps personnel	› Volumes nominatifs de droits exercés : individu, catégorie, durée, date. Constitue le numérateur du TAR. › N'existe pas avant le TCE : la dépendance causale. Sans le CTP, seules les moyennes déclaratives issues d'HETUS sont disponibles : celles-ci ne distinguent pas l'exercice d'un droit de la contrainte subie.	**Conditionnel** TC Pilier I

5.5.2. Formule et limites

La formule du TAR

$$\mathbf{TAR = (V_{CTP} \times S_{EQLS}) / V_{HETUS_ref} \times 100}$$

› V_{CTP} : volume de droits activés via le CTP (heures/ménage/an).

› S_{EQLS} : score d'autonomie perçue (0 = subi, 1 = choisi).

› V_{HETUS_ref} : volume de référence HETUS pour ce profil avant TCE (contrefactuel).

› Lecture *:* TAR = 0 si le droit n'est pas activé OU si son activation est perçue comme contrainte ; TAR = 100 si le droit est pleinement activé ET perçu comme autonome.

› Par convention de calibrage, TAR = 100 suppose que V_CTP, à son maximum d'activation, soit égal à V_HETUS_ref (le volume de référence avant l'introduction du droit). Si l'usage post-droit dépasse ce volume de référence – cas concevable lorsque le droit lève une contrainte

qui bridait l'usage –, le ratio peut dépasser 100. Cette possibilité n'est pas anticipée par la lecture qualitative ci-dessus et reste un point de méthode à trancher.

› Le produit CTP × EQLS est le nœud central. Un ménage qui active le CTP sans satisfaction EQLS a exercé un droit formel sous contrainte : le droit a formalisé la contrainte sans la réduire – exactement le « temps disponible flou » de Delors.

À l'inverse, un ménage affichant un EQLS élevé sans activation du CTP présente une satisfaction déclarative sans droit exercé (possible adaptation à la contrainte). Seul le produit teste simultanément l'exercice formel et le vécu réel.

Note métrologique

› Le produit $V_{CTP} \times S_{EQLS}$ combine une grandeur objective (volume d'heures) et une grandeur subjective (perception d'autonomie). Cette multiplication suppose que S_{EQLS} est traitée comme variable de ratio, c'est-à-dire qu'un score de 0,5 représenterait la moitié de l'autonomie maximale. Or les items EQLS pertinents reposent sur une échelle ordinale (type Likert). Dans ce cas, la multiplication n'est pas strictement légitime. Une approche par axes séparés – volume exercé d'un côté, autonomie perçue de l'autre – serait métrologiquement plus rigoureuse.

› Le choix du produit repose sur un argument de parcimonie politique : un seul chiffre plutôt que deux axes. Sa validité métrologique dépend de la possibilité de rescaler l'échelle EQLS sur l'intervalle [0, 1] en tant que variable d'intensité. Ce point requiert une validation psychométrique préalable. La tension est documentée dans l'inventaire des limites (section 4).

› Par ailleurs, le dénominateur V_{HETUS_ref} est un volume brut, non pondéré par la satisfaction. Le ratio est donc formellement hétérogène entre numérateur et dénominateur. Cette mise en garde s'applique aussi bien à l'interprétation du niveau absolu du TAR qu'à ses variations temporelles entre ménages A1 et A2. Rien n'établit qu'une différence entre deux produits impliquant une variable ordinale soit plus robuste métrologiquement qu'un niveau absolu.

› Cette limitation de portée reste elle-même à démontrer plutôt qu'à affirmer ; elle n'invalide pas le test central mais appelle une lecture prudente des deux registres.

5.5.3 Contrainte avant, autonomie après

› Le LIMTIP (défini en section 2.C) classe les ménages avant le TCE en deux catégories : déficit temporel (A2, contraint) ou hors déficit (A1, choisi). Il s'agit d'une mesure d'état. Le TAR mesure l'évolution de cette contrainte après l'introduction du droit.

TEST POSITIF LE TEMPS CHOISI A RÉDUIT LA CONTRAINTE	TEST NÉGATIF LE TEMPS CHOISI A FORMALISÉ LA CONTRAINTE
› Le TAR augmente dans les ménages précédemment classées A2 par le LIMTIP. › Les ménages en déficit structurel activent le CTP et déclarent un score d'autonomie EQLS en hausse : le droit formel a converti une contrainte en choix effectif. Le Pilier I a fonctionné.	› Le TAR stagne dans les ménages précédemment classées A2, malgré activation du CTP. › Le droit est exercé, mais le score EQLS ne progresse pas : la contrainte structurelle (manque de services, de revenus pour déléguer) n'est pas levée par le seul droit au temps. Le Pilier I est nécessaire mais insuffisant ; les Piliers II et III sont requis.

› Ensemble, le LIMTIP et le TAR constituent, à notre connaissance, le seul dispositif capable de tester si un droit formel au temps a produit de l'autonomie réelle dans les ménages les plus contraints. Ce test est impossible avec les outils existants.

5.5.4 Précédents académiques

Référence	Rôle	Ce qu'elle ne fait pas
Goodin et al. *2008* Discretionary time	› Définit le temps discrétionnaire (après nécessités biologiques, obligations civiques et personnelles) ; mesure le stock de temps libre par type de ménage dans cinq pays. Démontre que les ménages monoparentaux disposent structurellement de moins de temps. › Démontre que les monoparentaux ont structurellement moins de temps.	**Mesurer si ce temps est vécu comme libre ou contraint.** Mesure d'état, pas d'effet causal.

Zacharias *2011* LIMTIP	› Opérationnalise la contrainte temporelle comme dimension de la pauvreté (seuil calculable). Appliqué à l'Argentine, la Corée du Sud, les États-Unis, puis à l'Italie. Répond au « temps disponible flou » de Delors. › Résout le « temps disponible flou » de Delors.	**Valoriser la production qui en résulte, le CCSH-T.** Mesurer si une politique a réduit la contrainte, le TAR.
Ganault *2022* EQLS France	› Distingue huit dimensions de l'autonomie temporelle (horaires, loisirs, personnel, parental…). › Démontre que femmes et classes populaires ont des profils d'autonomie structurellement différents, à heures disponibles égales.	**Mesurer l'effet d'un droit formel sur ces dimensions**. Limité à la France et reposant sur l'EQLS comme source unique.

5.5.5 Standard pertinent : méthodes quasi-expérimentales

› Le TAR n'est pas un compte satellite : il ne mesure pas la production, mais l'effectivité d'un droit. Il relève de l'évaluation de politique publique, dont la référence méthodologique est constituée par les méthodes quasi-expérimentales depuis Card et Krueger (1994).

Méthode	Principe
Difference-in-Differences DiD	› Compare l'évolution du TAR dans les États membres ayant adopté le TCE (groupe traité) et ceux ne l'ayant pas adopté (groupe contrôle), avant et après l'adoption. › Application : l'État membre A adopte en 2028, l'État membre B pas avant 2030 – le TAR des ménages A2 de A augmente-t-il plus vite ? › Référence : Card et Krueger (1994), salaire minimum au New Jersey comparé à la Pennsylvanie.
Regression discontinuity RDD	› Exploite les seuils d'éligibilité au TCE : les individus situés juste au-dessus et juste en dessous du seuil sont comparables sur toutes les dimensions sauf l'éligibilité. › Application : seuil d'ancienneté défini par le Pilier I ; ménages proches du seuil de part et d'autre.

	› Référence : Thistlethwaite & Campbell (1960).
Interrupted time series ITS	› Analyse les ruptures de tendance du TAR au moment de l'adoption. › Application : série mensuelle 2025–2032, rupture de niveau (effet immédiat) ou de pente (effet progressif). › Référence : standard WHO/OMS ; réformes 35 h (France), Hartz (Allemagne).
Synthetic control method SC	› Construit un État membre « synthétique » (combinaison pondérée d'États membres non traités) reproduisant l'évolution pré-traitement. › Application : si seuls trois États membres ont adopté le TCE en 2028, le DiD manque de puissance statistique. Le contrôle synthétique (Synthetic Control) bâtit un contrefactuel crédible. › Référence : Abadie, Diamond & Hainmueller (2010), loi antitabac de Californie.

5.5.6 Nœuds résolus

Droit formel → autonomie réelle : le test manquant

› Tous les indicateurs de politique sociale existants mesurent la couverture formelle (recours, éligibilité, adoption). Aucun ne mesure si le droit a produit de l'autonomie réelle. La directive WLB 2019/1158 ne dispose pas d'indicateur mesurant l'impact en termes d'autonomie vécue.

› Le TAR connecte l'exercice formel (CTP) au vécu (EQLS), rapporté à un contrefactuel (HETUS).

Falsifiabilité comme gage de rigueur

› Un indicateur qui ne peut que confirmer est un instrument de communication, non d'évaluation.

› Le TAR peut produire un résultat négatif : si le TAR ne progresse pas dans les ménages A2, le Pilier I est insuffisant à lui seul. Le corpus ne promet pas un résultat ; il propose un test.

Comparaison entre EM comme levier politique

› Le TAR, calculé dans plusieurs États membres ayant adopté le TCE à des moments différents, permet de comparer les modèles de mise en œuvre (entreprise, secteur, national) et de repérer ceux qui produisent le plus d'autonomie chez les ménages les plus contraints.

› Le TAR transforme l'évaluation en apprentissage politique et justifie la portabilité transfrontalière (Pilier III) par des données comparatives.

Position dans la chaîne TC → SECE → Semestre

› Le TAR n'entre pas dans le NHCFI (il ne constitue ni un flux de production, ni un stock).

› Le TAR est le test qui valide le fonctionnement de la chaîne du droit vers la valeur : si le TAR progresse dans les ménages A2, le CTP produit des volumes réels, le CCSH-T les valorise et le NHCFI les agrège.

6) LA CHAÎNE TC → SECE : PRODUCTION DE DONNÉES ET EFFET COMPTABLE

6) 1. Ce que le compte satellite produit comme effet propre

› Sans le SECE, les dépenses TC = dépenses courantes de protection sociale dans les comptes publics.

› Avec le SECE en tant que satellite obligatoire : ces dépenses génèrent des flux mesurables (capital humain accumulé via CCSH, production de soins via CPS) publiés en annexe de la comptabilité nationale. Le satellite ne modifie pas le PIB (contrairement à la reclassification de la R&D, Voie C) mais rend les flux visibles, comparables et opposables dans les *country reports*.

› Effet dans le Semestre : un rapporteur qui lit le *country report* de l'Italie voit que 15 % du PIB de production non marchande est invisible dans les comptes centraux – et peut comparer avec les Pays-Bas. C'est un changement de lisibilité, pas de classification.

6) 2. Le compte-temps personnel comme source de données annuelles

› La chaîne : TC → CTP → CPS + CCSH (État → Flux) → satellite obligatoire → Country Reports → CSR.

› Avant le CTP : volumes imputés par HETUS. Après le CTP : volumes réels, datés, nominatifs.

› Le CTP n'est pas un prérequis de la Voie B elle-même (le satellite peut fonctionner en mode imputé) – mais il en améliore la précision et rend les NHCFI V.2+ et le TAR calculables.

Annexe V – Tableau du Système européen de comptabilité étendue

Partie III • Du flux au compte satellite obligatoire

› Cette troisième partie déploie la trajectoire vers l'opposabilité statistique de niveau T1 pour un compte satellite obligatoire fondé sur un nouveau règlement statistique.

1) LE PRÉCÉDENT DES COMPTES ENVIRONNEMENTAUX

› Le niveau T1 se définit par deux caractéristiques cumulatives : des données produites dans le cadre de la comptabilité nationale (SEC 2010, règlement n° 549/2013) et des indicateurs à seuils numériques déclencheurs. Aucun des cinq comptes du SECE ne remplit aujourd'hui ces critères.

› **Les comptes économiques de l'environnement ont suivi la séquence entière**. L'étape – le reporting obligatoire des 27 EM – est imminente.

› Son règlement fondateur est le n° 691/2011. Il a été conçu comme extensible : son considérant 16 prévoit « *a modular structure providing adequate flexibility, allowing, inter alia, for the introduction of additional modules* ». Le CCN peut s'y ajouter par un règlement distinct.

› Le SECE nécessite un règlement nouveau (article 338 TFUE), et non une extension de ce règlement. La séquence S0–S5 est toutefois reproductible.

2) LE VÉHICULE JURIDIQUE

› Procédure législative ordinaire, majorité qualifiée au Conseil, codécision PE.

› Article 338 : les deux garanties (indépendance scientifique, absence de charges excessives) doivent être documentées dans l'exposé des motifs.

3) LA TRANSFORMATION EN SIX ÉTAPES

Étape	Mécanisme	Réalisation CCN
S0. Préconstitution méthodologique	› Travail scientifique collectif	› SEEA-CF handbook 1993 ; London Group depuis 1994
S1. Standard international formel	› Adoption par la Commission de statistique de l'ONU	› SEEA-CF 2012 ; SEEA-EA 2021
S2. Études pilotes mandatées	› Art. 4(2) R. 691/2011	› Pilotes émissions, taxes, flux de matières, écosystèmes
S3. Législation européenne	› Voie 1 (acte délégué) › Voie 2 (art. 338 TFUE)	› R. 691/2011
S4. Adoption	› Publication au JO de l'UE	› Extensions : R. 538/2014, R. 2024/3024, R. dél. 2025/1131
S5. Reporting obligatoire	› Délais définis dans le règlement (24 mois standard)	› Fin 2026, première transmission fin 2026 concernant R. 2024/3024

Note : S0 est un ajout analytique du présent corpus. Le SEEA-CF n'est pas apparu *ex nihilo*.

4) CHRONOLOGIE ET ENSEIGNEMENTS DES COMPTES ENVIRONNEMENTAUX

Année	Événement	Enseignement
1993	› Handbook SEEA (ONU)	› Le handbook précède le standard de 19 ans
2011	› Règlement n° 691/2011	› L'Union légifère un an avant le standard ONU formel
2012	› SEEA-CF adopté standard ONU	› Le standard arrive après le premier règlement UE
2014	› Règlement n° 538/2014	› Extensions espacées de 3 à 10 ans

2021	› SEEA-EA standard ONU	› Handbook 2013 → standard 2021 : 8 ans
2024	› Règlement n° 2024/3024 (écosystèmes)	› Standard ONU (2021) → règlement UE (2024) : 3 ans
2025	› Règlement délégué n° 2025/1131 (investissements climatiques)	› Acte délégué fonctionne pour extensions
Fin 2026	› Première transmission obligatoire	› Délai 24 mois standard

› Du premier règlement (2011) à la première obligation de *reporting* pour un nouveau module (2026) : **15 ans**.

› La condition institutionnelle décisive est l'existence du London Group, actif depuis 1994. L'enseignement critique est que l'Union a légiféré *avant* le standard ONU formel : le règlement n° 691/2011 précède le SEEA-CF (2012) d'un an.

› La proposition de règlement pour le SECE n'a donc pas besoin d'attendre la formalisation complète du standard ONU. Le handbook et les études pilotes suffisent pour engager l'étape S3.

5) APPLIQUER LA SÉQUENCE AUX COMPTES DU SECE

5) 1. Compte du capital naturel (CCN)

› Les indicateurs environnementaux rattachés au CCN sont déjà couverts par les règlements existants (n° 691/2011, 538/2014 et 2024/3024).

› L'enjeu est d'utiliser sa trajectoire comme modèle institutionnel pour les quatre autres comptes du SECE.

5) 2. Compte de la production sociale (CPS)

Étape	État CPS	Étape immédiate
S0	› Reid (1934), Hawrylyshyn (1976), INSEE (1987), Statistics Norway, BEA. › Guide UNECE 2017 (méthodologique, pas un standard formel). ICATUS 2016 (nomenclature) › Pas de London Group équivalent.	› Mandater un Household Production Group international, composé des INS ayant produit des comptes satellites (INSEE, Statistics Norway, Statistics Netherlands, BEA, ONS), d'Eurostat, de la Division de statistique de l'ONU et de l'UNECE. › Livrable : guide méthodologique harmonisé, candidat à l'adoption comme standard ONU.
S1	› SNA 2025, chapitre 34 (qualifié de « compte étendu aspirationnel »). › Pas un standard formel au sens du SEEA-CF.	› Faire évoluer vers un standard formel (SNA 2030 ou révision du Guide UNECE).
S2	› Appel d'offres Eurostat 2019 sur l'économie sociale (7 EM). Objet différent : l'économie sociale n'est pas la production non marchande des ménages. › Ce précédent établit la faisabilité institutionnelle de l'étape pilote, pas la faisabilité du CPS lui-même.	› Lancer un appel d'offres Eurostat spécifique au CPS.
S3	› Article 338 TFUE, PLO, majorité qualifiée.	› Proposition de règlement statistique nouveau.
S4–S5	› Dépendant de S3.	› Dépendant de S3.

5) 3. Compte du capital humain, santé et numérique (CCSH)

Étape	État	Étape immédiate
S0	› Jorgenson et Fraumeni (1989), Liu (2015), Guide UNECE (2016). Les deux méthodes existantes ne sont pas comparables.	› Formaliser réconciliation COR/OC.
S1	› Aucun standard ONU formel.	› Solliciter l'inscription au futur SNA 2030 ou à une révision du Guide UNECE.
S2	› Études pilotes faisables via SHARE-ERIC, HETUS et EU-SILC.	› Mandater SHARE-ERIC pour un pilote CCSH-T sur 3 à 5 EM (fenêtre de la révision WLB 2027).
S3–S5	› Dépendant de S3.	› Dépendant de S3.

5) 4. Compte de la qualité du travail (CQT)

Étape	État	Étape immédiate
S0	› EWCS 2024 (Eurofound) ; ILO-Eurofound 2019 (standard d'enquête). › Pas de valorisation monétaire standardisée.	› Développer une méthodologie coût évité / coût de friction.
S1–S5	› Dépendant de S0.	› Dépendant de S0.

5) 5. Compte du capital institutionnel et social (CCIS)

› Tant que la question de la nature du CCIS n'est pas tranchée – flux monétaires ou tableau d'indicateurs qualitatifs –, les étapes S1 à S5 ne peuvent pas être engagées.

Partie IV • Du compte à la gouvernance contraignante

› Cette quatrième partie pose la question qui reste : comment le SECE entre-t-il dans le Semestre européen ? Elle dresse l'inventaire des cinq couches de surveillance sociale existantes, montre qu'aucune ne produit de flux monétaires dans le cadre de la comptabilité nationale, et identifie cette absence comme structurelle.

› Elle documente l'asymétrie entre le MIP et le Pilier social, l'échec de la SIP en 2021 – une procédure sans comptabilité – et ce que le SECE change : des données INS, un indicateur au format MIP, une granularité diagnostique que le Scoreboard ne peut pas offrir.

› Elle conclut par trois voies d'entrée dans le Semestre, chacune avec un véhicule juridique identifié et un précédent nommé. Ce qui reste ne relève plus du statisticien.

1) LE CHAÎNON MANQUANT

› L'Union européenne a construit entre 2017 et 2026 un édifice de surveillance sociale composé de cinq couches superposées.

Couche	Instrument
Couche 1 Principes	Pilier européen des droits sociaux : 20 principes, proclamés à Göteborg (2017).
Couche 2 Mesure d'état	*Social Scoreboard* (14 indicateurs principaux, révisé en 2021), intégré au Semestre depuis 2018. S'y ajoutent le SIWB (50 indicateurs ; JRC, 2025) et l'EU-SPI (53 indicateurs régionaux, NUTS 2).
Couche 3 Surveillance	*Social Convergence Framework* (SCF), testé en pilote en 2024 : analyse en deux étapes, drapeaux de risque intégrés au JER (*Joint Employment Report*).
Couche 4 Politique	Plan d'action EPSR (mars 2021, trois cibles 2030).
Couche 5 Réglementaire	R. 691/2011 et extensions (comptes environnementaux) ; directive WLB 2019/1158 (révision obligatoire en 2027).

› Les cinq couches partagent une propriété : elles mesurent des états – taux, pourcentages, indices composites, drapeaux de risque. Aucune ne produit de flux monétaires annuels opposables dans un arbitrage budgétaire du Semestre.

› Un tableau de bord social indique « 23 % de bénévoles». Le SIWB produit un « score de confiance institutionnelle : 6,2/10 ». Le SCF signale « drapeau orange pour la Roumanie ». Aucun de ces instruments ne dit : « La France produit l'équivalent de 15 % de son PIB en production non marchande, et son *country report* l'ignore. »

› Cette couche 6 – la conversion des états en flux – est structurellement absente. Le SECE est cette couche.

2) L'ASYMÉTRIE FONDAMENTALE

2) 1. Le problème n'est pas « états vs flux »

› La distinction qui détermine le degré d'opposabilité dans le Semestre n'est pas la nature de l'indicateur (état, stock, flux) mais l'infrastructure de données qui le produit.

- ➔ D'un côté, les données de comptabilité nationale (ESA 2010), produites par les INS (instituts nationaux de statistique) comme reporting obligatoire.
- ➔ De l'autre, les données d'enquêtes harmonisées (EU-SILC, LFS), produites par sondage auprès des ménages.

› Cette distinction a une conséquence directe : un flux monétaire produit par une enquête non obligatoire (par exemple, la valeur du travail domestique estimée à partir de HETUS par un chercheur) n'est pas plus opposable dans le Semestre qu'un pourcentage issu de l'EU-SILC.

› Ce qui rend un chiffre opposable, c'est qu'il est produit par les INS dans le cadre du SEC 2010 ou d'un règlement satellite (R. 691/2011 pour l'environnement). C'est la différence entre un chiffre académique et un chiffre Eurostat.

› Le précédent R&D illustre ce mécanisme. Avant la révision de la SEC 2010, la R&D était classée en dépense courante et disparaissait du calcul de la richesse nationale. La reclassification en investissement (FBCF, formation brute de capital fixe) a changé la nature comptable de la donnée – pas sa valeur réelle.

› L'effet mécanique : le PIB des États membres a augmenté de 0,5 % à 4 % sans qu'un euro de plus ait été dépensé. Ce changement de classification modifie le ratio dette/PIB, le déficit et donc les seuils du Pacte de stabilité. Il modifie les paramètres de la voie macroéconomique.

2) 2. Les deux voies parallèles du Semestre

› Le Semestre européen organise deux voies parallèles de surveillance, structurellement asymétriques.

Voie macroéconomique (MIP) opère avec des données de comptabilité nationale (SEC 2010, R. 549/2013), produites annuellement par les INS
› Le scoreboard MIP contient 14 indicateurs à seuils numériques fixes : balance courante entre −4 % et +6 % du PIB ; dette privée plafonnée à 133 % du PIB ; taux de chômage limité à une variation de +10 points de pourcentage sur trois ans. › Le dépassement d'un seuil déclenche l'Alert Mechanism Report (AMR), puis un In-Depth Review (IDR), puis potentiellement une Excessive Imbalance Procedure (EIP) avec un bras correctif et des sanctions financières (R. 1174/2011). › Les sanctions n'ont jamais été appliquées, mais le mécanisme de surveillance renforcée fonctionne.

Voie sociale (Scoreboard + SCF) opère avec des données d'enquêtes harmonisées (EU-SILC, LFS)
› Le Social Scoreboard contient 14 indicateurs headline (révisés en 2021) sans seuils numériques fixes. › La classification en sept catégories – de « best performers » à « critical situation » – est relative à la moyenne de l'UE et aux tendances. › Le dépassement d'un seuil relatif ne déclenche aucune procédure automatique, aucun examen approfondi obligatoire, aucune possibilité de sanction. Le SCF opère explicitement « without any automaticity ».

› L'asymétrie entre le MIP et le Pilier social en 7 dimensions :

Dimension	**MIP** (voie macroéconomique)	**Pilier social** (Scoreboard + SCF)
Base juridique	R. 1176/2011 (MIP), art. 121 + 136 TFUE. Intégré dans R. 2024/1263, art. 3(3)(a).	Art. 148 TFUE (emploi). R. 2024/1263, art. 3(3)(b) + Considérant 8.
Source des données	Comptabilité nationale (ESA 2010) et balance des paiements (BPM6). Produites par les INS comme reporting obligatoire.	Enquêtes harmonisées : LFS (annuelle, obligatoire), EU-SILC (annuelle, obligatoire). Certaines non obligatoires (EQLS, HETUS).
Scoreboard	14 indicateurs, stocks et flux. Seuils numériques déclencheurs (ex. : balance courante entre −4 % et +6 % du PIB).	14 indicateurs headline. États uniquement (taux, pourcentages, ratios). Classement par distance à la moyenne de l'UE ; pas de seuil fixe.
Mécanisme	AMR → IDR → recommandations MIP → EIP (correctif) → sanctions possibles (R. 1174/2011).	JER → SCF (analyse en deux étapes) → CSR « *where relevant, without any automaticity* ». Pas de bras correctif.
Position dans le cycle	Début de cycle (AMR lance le Semestre, novembre).	Fin de cycle (JER dans l'Autumn Package, SCF dans les Country Reports, février-mars).
Couverture	27 EM, données annuelles, t-2 (AMR 2025 basé sur données de 2023).	27 EM, données annuelles (LFS) ou pluriannuelles (EU-SILC). SCF déployé 27 EM depuis 2025.
Conséquence budgétaire	Directe : recommandations intégrées dans les plans budgétaires (MTFSP sous R. 2024/1263).	Indirecte au mieux : CSR sans mécanisme d'exécution ni lien obligatoire aux plans budgétaires.

› Le Social Scoreboard n'est pas un tableau de bord passif. Il alimente un mécanisme de surveillance opérationnel – le SCF – qui produit des analyses par pays, débouche sur des CSR et est ancré dans un règlement contraignant (R. 2024/1263).

› L'intégration institutionnelle existe. Il manque **la force d'opposabilité**, qui reste structurellement inférieure à celle du MIP parce que les données sous-jacentes ne proviennent pas de la comptabilité nationale.

2) 3. Hiérarchie des données selon leur opposabilité

Type de donnée	Exemple	Utilisation	Degré d'opposabilité
Comptabilité nationale ESA 2010	PIB, dette publique, R&D en % PIB, balance courante	MIP scoreboard, Pacte de stabilité, calcul du déficit	MAXIMAL – Modifie les seuils, déclenche l'AMR, peut déclencher l'EIP
Enquête harmonisée obligatoire LFS, EU-SILC	Taux d'emploi, AROPE, early school leavers, GDHI	Social Scoreboard → JER → SCF → CSR	MOYEN – Informe les CSR, pas de seuil déclencheur automatique
Enquête non obligatoire EQLS, HETUS	Confiance institutionnelle, usage du temps	SIWB (JRC), analyses académiques	FAIBLE – Usage analytique uniquement, pas dans la boucle Semestre

2) 4. Ce que le SECE change dans cette asymétrie

› Le SECE fait parler les indicateurs sociaux dans la même langue que les indicateurs macroéconomiques du MIP : des données produites par les INS dans le cadre de la comptabilité nationale (satellite du SEC 2010), exprimées en euros, rapportées au PIB.

› Le NHCFI est le premier indicateur social qui adopte le même format qu'un indicateur MIP. Il ne rend pas les indicateurs sociaux automatiquement opposables – l'opposabilité dépend du véhicule juridique et d'une décision politique. Mais il crée la condition technique de cette opposabilité que les enquêtes ne pouvaient pas fournir.

› Le SECE crée une voie intermédiaire : des comptes satellites conçus sur le modèle du R. 691/2011, produisant des données INS dans le cadre comptable national, mais pour des phénomènes sociaux (CPS, CCSH, CQT). **Même infrastructure** que le MIP, **même producteur** (les INS), **même cadre** (SEC 2010 étendu) – mais appliqués au capital humain et social non marchand.

3) LA SIP – CE QU'ELLE PROPOSAIT ET POURQUOI ELLE A ÉCHOUÉ

3) 1. La proposition belgo-espagnole

› En mai 2021, les gouvernements belge et espagnol ont fait circuler un non-paper proposant un mécanisme de détection et de suivi des déséquilibres sociaux – la *Social Imbalances Procedure* (SIP) –, présenté au Conseil EPSCO à l'automne 2021. Le mécanisme s'inspirait explicitement du MIP, mais il était conçu sans bras correctif.

› Le champ proposé couvrait quatre domaines : emploi, éducation, protection sociale et droits sociaux. Les indicateurs retenus étaient les quatorze headline du Social Scoreboard révisé en 2021. La base juridique envisagée était l'article 148 TFUE (coordination des politiques de l'emploi). La SIP pouvait être introduite par des conclusions du Conseil, sans nouvelle législation.

3) 2. Les indicateurs de la SIP

Domaine	Indicateurs
Égalité des chances	Early leavers from education and training ; Gender employment gap ; Income quintile ratio (S80/S20) ; AROPE (At Risk of Poverty or Social Exclusion) ; AROPE enfants 0-17 ; Digital skills.
Conditions de travail équitables	Employment rate (20-64 ans) ; Unemployment rate ; Adult learning ; GDHI per capita growth (Gross Disposable Household Income).
Protection et inclusion sociales	Impact of social transfers on poverty ; Disability employment gap ; Housing cost overburden rate ; Severe material and social deprivation ; Unmet needs for medical care.

› Trois caractéristiques structurantes de ces indicateurs dans le contexte de la SIP.

1. Ils sont tous des états – taux, pourcentages, ratios – sans unité monétaire.
2. Ils sont tous issus d'enquêtes harmonisées (LFS, EU-SILC), et non de la comptabilité nationale.

3. Leur méthode de classification (sept catégories, de « best performers » à « critical situation ») est relative à la moyenne de l'UE et aux tendances – et non à des seuils absolus comme ceux du MIP.

3) 3. Le mécanisme SIP proposé - les caractéristiques structurantes

Base juridique Article 148 TFUE	La SIP ne nécessitait pas de nouvelle législation. Elle pouvait être introduite par des conclusions du Conseil, dans le cadre de la coordination des politiques de l'emploi. Cette base juridique était elle-même contestée par certaines délégations.
Pas de bras correctif	Contrairement au MIP, qui dispose d'une Excessive Imbalance Procedure (EIP) assortie de sanctions financières potentielles (R. 1174/2011), la SIP était explicitement conçue sans bras correctif. Le mécanisme se limitait à un suivi approfondi et à une discussion au niveau ministériel.
Processus en deux étapes	*Étape 1* : filtrage quantitatif sur les indicateurs du Social Scoreboard, permettant d'identifier les États membres en situation « critique » ou « à surveiller ». *Étape 2* : analyse qualitative approfondie des États membres identifiés, suivie de recommandations spécifiques.

3) 4. L'opérationnalisation académique

› Sabato, Vanhercke et Guio (2022) ont produit la référence technique la plus développée. Il identifie quatre types d'arguments en faveur de la SIP – normatifs, fonctionnels, techniques et politiques – puis propose deux options d'opérationnalisation.

› **Option 1** – SIP couvrant l'ensemble des headline indicators

- ➔ Champ : les quatorze indicateurs headline.
- ➔ Seuils : méthodologie existante du Scoreboard (classification en sept catégories). Un État membre en « situation critique » sur plusieurs indicateurs simultanément déclencherait un examen approfondi.
- ➔ Avantage : cohérence avec le cadre existant.
- ➔ Limite : les indicateurs sont des états, pas des flux monétaires.

› **Option 2** – SIP liée aux cibles Porto 2030

➔ Champ : les trois cibles (emploi à 78 %, formation des adultes à 60 %, réduction de la pauvreté de 15 millions de personnes) et les indicateurs headline les plus directement liés.

➔ Seuils : écart par rapport à la trajectoire nationale vers les cibles 2030.

➔ Avantage : objectifs politiquement validés (sommet de Porto, 2021).

➔ Limite : les cibles sont des états agrégés sans dimension comptable.

› **Gouvernance** en 3 étapes (commune aux deux options) :

1. Détection : EMCO et SPC évaluent les États membres sur la base des indicateurs et publient un rapport d'alerte sociale, analogue à l'AMR du MIP.
2. Action : Les États membres identifiés formulent des engagements de réforme. Sabato et al. proposent un « EU supportive arm » – un financement européen conditionnel pour accompagner les réformes sociales.
3. Suivi : Monitoring de la mise en œuvre des engagements.

3) 5. L'échec et la transformation en SCF

› L'avis conjoint EMCO-SPC a identifié un consensus de principe, mais aussi des divisions sur les seuils, les indicateurs déclencheurs et la définition même de « déséquilibre social ». Certaines délégations contestaient la base juridique de l'article 148 TFUE.

› En mai 2023, le compromis a produit deux décisions : renommer le mécanisme « *Social Convergence Framework* » et le structurer comme une analyse en deux étapes, sans seuils, sans automaticité et sans bras correctif. Le SCF est positionné en fin de cycle du Semestre.

› La SIP a échoué parce qu'elle proposait une procédure sans données nouvelles. Les mêmes quatorze indicateurs d'état du Scoreboard ne permettent ni diagnostic causal ni chiffrage budgétaire.

› Un État membre « en situation critique » sur le taux AROPE : pourquoi ? Sous-investissement dans l'aide et le soin ? Déficit de formation ? Conditions de travail dégradées ? **Le Scoreboard ne le dit pas**.

› Sans base comptable, la procédure ne pouvait ni calibrer ses seuils, ni dimensionner son bras d'accompagnement, ni parler la même langue que le MIP dans un arbitrage budgétaire. La SIP proposait **une procédure sans comptabilité**. Le SECE propose **une comptabilité sans procédure**. La Partie IV construit le pont entre les deux.

4) CE QUE LE SECE APPORTE À LA SIP

4) 1. Ce que la SIP demandait et que le SECE complète

Dimension SIP Sabato et al 2022	Limitation identifiée	Ce que le SECE apporte
14 indicateurs headline du Scoreboard	Majoritairement des taux et pourcentages.	Le SECE convertit les états en flux monétaires. Le NHCFI produit un ratio en % du PIB – même format que les indicateurs MIP.
Seuils basés sur la classification Scoreboard	Classification relative (par rapport à la moyenne de l'UE), pas absolue. Pas de seuil numérique fixe.	Le NHCFI peut recevoir un seuil absolu comparable au MIP.
Aucune donnée de production non marchande	Le Scoreboard ne couvre ni l'aidance, ni la parentalité, ni le bénévolat, ni la formation informelle.	Le SECE ajoute le PCPI, l'ICPI, le NHCFI et le CCSH-T – des dimensions absentes du Scoreboard.
Base juridique	L'article 148 couvre la coordination de l'emploi – pas la comptabilité nationale.	L'article 338 couvre la statistique.
« EU supportive arm » proposé mais non chiffré	Sabato et al. mentionnent un bras d'accompagnement sans le sourcer comptablement.	Le CPS fournit le chiffrage : si un État membre produit l'équivalent de 15 % de son PIB en production non marchande invisible, le bras d'accompagnement peut être calibré proportionnellement.

4) 2. La granularité diagnostique : ce que les quatre comptes résolvent

› La SIP échouait sur un problème de diagnostic : quatorze indicateurs d'états agrégés ne permettent pas d'identifier la cause d'un déséquilibre social. Les quatre comptes du SECE résolvent ce problème par la granularité.

CPS Compte de la production sociale	La production sociale (aide, parentalité, bénévolat) est-elle visible et comptabilisée ? Un État membre dont le ratio CPS/PIB est élevé mais invisible dans les comptes nationaux a un problème de reconnaissance comptable.
CCSH Compte du capital social et humain	Le capital humain non marchand (santé, compétences, trajectoires biographiques) est-il entretenu ou en déplétion ? Un État membre dont le CCSH-T montre une dégradation a un problème d'investissement dans les personnes.
CQT Compte de la qualité du travail	La qualité du travail soutient-elle ou érode-t-elle le capital humain ? Un État membre dont le CQT se dégrade produit du capital humain par le CPS et le détruit par les conditions de travail.
CCN Compte du capital naturel	Déjà couvert par les comptes environnementaux (R. 691/2011, infrastructure existante).

› Chaque compte constitue un canal de détection indépendant, avec sa propre méthode de valorisation, ses propres enquêtes et son propre domaine de politique publique. Le SCF ne peut pas offrir cette granularité : ses drapeaux identifient un risque sans le décomposer.

4) 3. Ce que le SECE ne résout pas

Problème	État actuel	Conséquence
Automaticité des seuils	La SIP proposait l'automaticité sans bras correctif. Le SCF l'a explicitement exclue. Le SECE fournit les données, mais pas le mécanisme de gouvernance.	L'automaticité dépend d'une décision politique : la Commission doit choisir d'intégrer le NHCFI au scoreboard du MIP.

Position dans le cycle	Le SCF intervient en fin de cycle (après les Country Reports). Le MIP intervient en début de cycle (l'AMR lance le Semestre).	L'intégration au scoreboard du MIP est la cible. Cela exige le recours à l'article 4(7) du R. 1176/2011.

5) LE SCALE – LA PROPOSITION ARCHITECTURALE

› **SIP + SECE = SCALE** – *Satellite Capital Accounting for Legislative Embedding.*

› La création intellectuelle de la Partie IV est ce couplage. Il n'a pas de précédent institutionnel.

› La SIP de 2021 proposait une procédure sans données nouvelles. Le SECE propose des données sans procédure. Le SCALE couple les deux : les données comptables du SECE nourrissent une procédure de convergence sociale dans le Semestre.

5) 1. La sixième couche

› Les trois premières parties de ce document ont construit un objet.

- ➔ La Partie I a identifié ce qui n'est pas compté : la production non marchande – aide, parentalité, bénévolat, formation informelle.
- ➔ La Partie II a construit cinq comptes satellites pour rendre cette production visible dans le cadre de la comptabilité nationale étendue (SNA 2025, chapitre 34).
- ➔ La Partie III a élaboré les indicateurs transversaux qui agrègent ces comptes en ratios opposables – le NHCFI (Non-market Human Capital Flow Index) en pourcentage du PIB, le PCPI, l'ICPI, le TAR.
- ➔ La Partie IV pose la question qui reste : comment cet objet entre-t-il dans le Semestre européen ?

› L'Union européenne dispose, en 2026, d'un édifice de surveillance sociale composé de **cinq couches opérationnelles**

Domaine	Indicateurs
1. Principes	Pilier européen des droits sociaux, 2017.
2. Mesure d'état	*Social Scoreboard*, révisé en 2021.
3. Surveillance	*Social Convergence Framework* (SCF), déployé pour les 27 États membres depuis 2025.
4. Politique	Plan d'action EPSR (Pilier européen des droits sociaux), trois cibles 2030.
5. Réglementaire	R. 691/2011 et extensions – comptes environnementaux (capital naturel).

› Ces cinq couches partagent une propriété structurelle : elles mesurent des états – des taux, des pourcentages, des indices composites, des drapeaux de risque. Aucune ne produit de flux monétaires annuels dans le cadre de la comptabilité nationale.

› Le Social Scoreboard indique un taux de pauvreté. Le SCF signale un drapeau de risque. Aucun instrument ne chiffre la valeur non marchande produite par un État membre, en euros et en proportion de son PIB.

› Le SECE est la sixième couche :

➔ Il ne remplace aucun instrument existant.

➔ Il comble une absence structurelle : la conversion des indicateurs d'état en flux monétaires, produits par les instituts nationaux de statistique dans le cadre du SEC 2010 (Système européen des comptes).

➔ Sa logique est celle du compte satellite. Le véhicule est le même que celui du R. 691/2011 pour le capital naturel ; le cadre normatif est celui du chapitre 34 du SNA 2025 pour la production domestique.

› **Cinq comptes** constituent cette architecture :

Domaine	Indicateurs
CPS	Valorise la production non marchande annuelle – aidance, parentalité, bénévolat – par la méthode COR (coût de remplacement), confirmée par le SNA 2025.

CCSH	Mesure la variation du stock de capital humain non marchand.
CQT	Évalue si les conditions de travail soutiennent ou érodent le capital humain.
CCN	Déjà opérationnel dans le cadre du R. 691/2011.

› Un **règlement unique** fondé sur l'article 338 TFUE est le véhicule proposé. La procédure législative ordinaire s'applique. C'est la même procédure que celle du R. 691/2011, du R. 549/2013 (SEC 2010) et du R. 2019/1700 (enquêtes sociales). L'architecture modulaire du R. 691/2011 – article 4 pour les études pilotes, article 9 pour les actes délégués, article 10 pour les extensions – démontre la viabilité de ce format.

5) 2. Les conditions de l'opposabilité

› **Avant ce texte**, **aucun mécanisme n'existait** pour convertir les indicateurs sociaux de l'architecture européenne en données de comptabilité nationale utilisables dans le Semestre. Le Social Scoreboard mesure des états d'enquête. Le SCF produit des drapeaux de risque sans chiffrage en euros.

› La SIP proposait une procédure sans données nouvelles – les mêmes quatorze indicateurs d'état, la même classification relative, la même absence de base comptable (Sabato, Vanhercke et Guio, 2022).

› Son échec et la transformation en SCF ont confirmé un diagnostic précis. Sans infrastructure comptable, une procédure de convergence sociale ne peut ni calibrer ses seuils, ni dimensionner un bras d'accompagnement, ni parler la même langue que le MIP (procédure concernant les déséquilibres macroéconomiques) dans un arbitrage budgétaire.

› **Ce mécanisme existe désormais**.

➔ Le SECE produit des flux monétaires – en euros, rapportés au PIB – à partir des données des INS, dans le cadre de la comptabilité nationale étendue.

➔ Le NHCFI est le premier indicateur social qui adopte le même format qu'un indicateur du scoreboard du MIP. Il s'agit d'une donnée de comptabilité nationale, exprimée en pourcentage du PIB, produite par les INS et susceptible de recevoir un seuil numérique.

› Le SECE ne rend pas les indicateurs sociaux automatiquement opposables. Il crée la condition technique de cette opposabilité – une condition que les enquêtes harmonisées ne pouvaient pas fournir et que ni le Social Scoreboard, ni le SCF, ni la SIP n'avaient construite.

› **Trois voies d'entrée** dans le Semestre sont documentées, chacune avec un véhicule juridique identifié et un précédent nommé :

#	Voie	Véhicule	Ce que ça change	Opposabilité
A	Enrichissement du Scoreboard	Décision EMCO-SPC et endossement EPSCO	Les flux SECE informent le JER (rapport conjoint sur l'emploi) et le SCF. Réalisable immédiatement (précédent : disability employment gap, 2021).	MOYEN
B	Compte satellite obligatoire	Règlement art. 338 TFUE (modèle R. 691/2011)	Les INS produisent les données CPS dans le cadre de la comptabilité nationale. Cible du présent corpus.	FORT
C	Reclassification SEC	Révision ESA (modèle SEC 2010, R. 549/2013)	Modifie le PIB, le ratio dette/PIB et les seuils du Pacte de stabilité. La dépense sociale est reclassée en investissement.	MAXIMAL

› Les trois voies sont complémentaires et réalisables en parallèle. Le **triptyque juridique** repose sur trois instruments existants et n'exige aucune modification de traité :

Domaine	Indicateurs
Art. 338 TFUE	Crée les données. Un règlement statistique rend le CPS obligatoire ; le NHCFI V.1 devient calculable pour les 27 États membres.
Art. 4(7) R. 1176/2011	Crée le seuil. La Commission peut intégrer le NHCFI dans le scoreboard du MIP sans nouvelle législation, au motif que l'invisibilité de la production non marchande fausse les comparaisons entre États membres.
Art. 148 TFUE	Crée la procédure. Les conclusions du Conseil peuvent établir un mécanisme de convergence sociale nourri par les données du SECE.

› **L'écart entre ce qui est désormais techniquement documenté et ce qui est institutionnellement réalisé est un écart politique, pas académique**.

› Le travail statistique – méthodes de valorisation, sources d'enquêtes, formules d'agrégation, standards internationaux – est achevé dans les Parties I à III. Le travail institutionnel – véhicules juridiques, séquences, précédents réglementaires – est documenté dans la présente Partie IV.

5) 3. Les coordonnées politiques

› Le SECE ne décide pas de l'opposabilité des indicateurs sociaux dans le Semestre. Il en construit les conditions. La distinction est déterminante, et elle dessine les **coordonnées exactes** de la décision qui appartient au législateur.

Domaine	Indicateurs
Couverture géographique	› HETUS couvre quinze États membres sur vingt-sept (R. 2019/1700). C'est le seul domaine d'enquête qui reste volontaire. › Rendre HETUS obligatoire est un prérequis statistique et un test d'acceptation politique.
Automaticité des seuils	› Le SCF a été explicitement conçu « *without any automaticity* ». Le passage de « SIP » à « SCF » en 2023 reflète un rejet politique du modèle procédural. › Le SECE fournit les données qui permettraient un MIP social. La décision de créer des seuils contraignants appartient à la Commission et au Conseil. Le SECE ne préjuge pas de ce consensus. Il rend le choix possible.
Fréquence des données	› Le scoreboard du MIP utilise des données annuelles. › Les enquêtes-sources du SECE ont des fréquences différentes : HETUS (décennal), EQLS (European Quality of Life Survey, quadriennal), SHARE (Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe, bisannuel). › Le CTP, registre administratif annuel, constitue la solution structurelle, mais reste conditionnel à l'adoption du TC. En l'absence du CTP, le NHCFI peut être publié à fréquence bisannuelle. L'incompatibilité est réelle ; elle n'est pas rédhibitoire.

Précédent environnemental	**›** Le R. 691/2011 est opérationnel depuis 2013 pour sept modules couvrant les 27 États membres. En 2026, aucun indicateur environnemental n'a été intégré au scoreboard du MIP. **›** La trajectoire du SECE ne promet pas un résultat que le précédent environnemental n'a pas atteint. Elle construit l'infrastructure qui rend ce résultat techniquement possible – si la volonté politique existe.

› Le couplage entre comptes satellites et procédure de convergence sociale n'a pas de précédent institutionnel direct.

› Les comptes environnementaux n'ont jamais été intégrés au scoreboard du MIP. La SIP proposait une procédure sans comptabilité. Le SECE propose une comptabilité qui peut nourrir une procédure. Cette architecture est sourcée et documentée ; ses limites sont identifiées.

Son test est désormais politique.

Annexe II – Indicateurs en flux monétaires

Partie I • Présentation générale

1) Objet et périmètre
2) Les comptes et les indicateurs
3) Les méthodes de valorisation
4) Convention de signe et agrégation
5) Statut de contrôle – Indicateur #7

Partie II • Conversion par compte du SECE

1) Compte du capital naturel (CCN)
2) Compte du capital humain, santé et numérique (CCSH)
3) Compte de la qualité du travail (CQT)
4) Compte de la production sociale (CPS)

Partie III • Matrice de double comptage : les règles d'exclusion

1) Matrice d'exclusion
2) Synthèse et règles d'agrégation inter-méthode

Partie I • Présentation générale

1) OBJET ET PÉRIMÈTRE

› Ce document converti en flux monétaires annuels par État membre : les *20 indicateurs SIWB* (hors CCIS). Il propose deux indicateurs supplémentaires : le *PCPI* (Parental Care Production Index) et l'*ICPI* (Informal Care Production Index).

› L'objectif est de rendre ces indicateurs opposables dans les *country reports* du Semestre européen, en les intégrant dans l'architecture des cinq comptes du Système européen de comptabilité étendue (SECE).

2) LES COMPTES ET LES INDICATEURS

2) 1. Les cinq comptes du SECE

Compte	Alimenté par cette Annexe
CCN – Compte du capital naturel	Oui
CCSH – Compte du capital humain, santé et numérique	Oui
CQT – Compte de la qualité du travail	Oui
CPS – Compte de la production sociale	Oui
CCIS – Compte du capital institutionnel et social	Non

2) 2. Les 22 indicateurs

Indicateur	Valorisation	Compte
#1 – Dépendance aux importations de matières premières	Coût évité (CE)	CCN
#2 – Indice de performance environnementale (spillover)	Coût évité (CE) / Valeur statistique d'une année de vie (VSLY)	CCN

#3 − Incapacité à maintenir le logement à température adéquate	Coût évité (CE)	CCN
#4 − Pollution, bruit et problèmes environnementaux	Coût évité (CE)	CCN
#5 − Sous-compétences en lecture, mathématiques et sciences	Coût de remplacement (COR)	CCSH
#6 − Indice de couverture des services de santé universelle (UHC)	Coût évité (CE)	CCSH
#7 − Espérance de vie à la naissance	Valeur statistique d'une année de vie (VSLY)	CCSH
#8 − Taux d'accès à l'enseignement tertiaire	Coût de remplacement (COR) / Coût d'opportunité (OC)	CCSH
#9 − Décès par suicide	Valeur statistique d'une année de vie (VSLY) / Coût évité (CE)	CCSH
#10 − Mortalité évitable et traitable (hors suicide)	Valeur statistique d'une année de vie (VSLY)	CCSH
#11 − Couverture internet haut débit	Coût évité (CE)	CCSH
#12 − Compétences numériques de base	Coût de remplacement (COR)	CCSH
#13 − Ratio de dépendance vieillesse	Coût de remplacement (COR)	CCSH CPS
#14 − Disparités régionales d'espérance de vie	Valeur statistique d'une année de vie (VSLY)	CCSH
#15 − Participation des adultes à la formation	Coût de remplacement (COR)	CCSH CQT
#16 − Taux d'emploi (dimension qualité)	Coût évité (CE)	CQT
#17 − Concentration des partenaires de chaîne de valeur (HHI)	Coût d'opportunité (OC)	CQT
#18 − Jeunes sans emploi, éducation ni formation (NEETs, dimension temporelle)	Coût d'opportunité (OC) / Coût de remplacement (COR)	CQT CPS
#19 − Écart d'emploi femmes-hommes (allocation du temps)	Coût d'opportunité (OC) / Coût de remplacement (COR)	CQT CPS

#20 − Participation à des activités bénévoles	Coût de remplacement (COR)	CPS
#PCPI − Parental Care Production Index	Coût de remplacement (COR)	CPS
#ICPI − Informal Care Production Index	Coût de remplacement (COR)	CPS

Lecture croisée avec le Document 2

› L'Annexe se lit en regard de sa bibliographie complète. Chaque affirmation sourcée porte une référence courte (Institution/Auteur, Année) suivie d'un numéro entre crochets [N].

› Le [N] renvoie à l'entrée correspondante du Document 2, qui fournit la référence complète, le lien vérifié et la cellule exacte où la source est mobilisée.

3) LES MÉTHODES DE VALORISATION

› La conversion d'un indicateur d'état en flux monétaire mobilise quatre méthodes distinctes, chacune adaptée à un domaine de validité spécifique.

› *Point central* : ces méthodes ne produisent pas d'euros de même nature – toute l'architecture d'agrégation qui suit repose sur cette distinction.

3) 1. Le coût de remplacement

➔ **Origine** : formulation canonique de Margaret Reid (Reid, 1934) ; récemment consacrée par le Chapitre 34 du *System of National Accounts 2025* (ONU et al., 2025).

➔ **Ce qu'il mesure** : ce que coûterait le remplacement d'un service produit hors marché par un service marchand équivalent.

➔ **Applique le « critère du tiers » de Reid** : si l'activité peut être déléguée à un tiers rémunéré avec un résultat fonctionnel équivalent, elle est valorisable par le COR.

➔ **Méthode dominante pour la production domestique non marchande** : care parental, aidance informelle, bénévolat, formation informelle.

➔ **Indicateurs concernés** : #5, #12, #13, #15, #18-CPS, #19-CPS, #20, PCPI, ICPI.

3) 2. Le coût d'opportunité

➔ **Origine** : Jorgenson et Fraumeni (1989), repris par la littérature contemporaine sur le capital humain.

➔ **Ce qu'il mesure** : le revenu marchand auquel un individu renonce en n'affectant pas son temps au marché du travail (rendement salarial manqué en cas de non-accès à l'éducation tertiaire, productivité perdue en cas d'inactivité, surcoût de concentration lié à une rente).

➔ Méthode standard pour les déficits de capital humain marchand.

➔ **Indicateurs concernés** : #8, #17, #18-CQT, #19-CQT.

3) 3. La valeur statistique d'une année de vie

➔ **Origine** : méta-analyses de disposition à payer synthétisées par l'OCDE (OCDE, 2012) [9].

➔ **Ce qu'elle mesure** : la valeur monétaire qu'un individu représentatif attribue à la réduction du risque de perdre une année de vie en bonne santé.

➔ Prix hédonique, dérivé de préférences révélées (marchés du travail à risque, comportements de consommation) ou déclarées (évaluation contingente, choix discrets). Ce n'est pas un COR : la VSLY valorise un risque, pas un service.

➔ **Domaine d'application** : le capital santé.

➔ **Indicateurs concernés** : #7 (contrôle), #9, #10, #14.

3) 4. Le coût évité / coût de restauration

➔ **Origine** : *System of Environmental-Economic Accounting*, composantes SEEA-CF (*Central Framework*) et SEEA-EA (*Ecosystem Accounting*) (ONU et al., 2021).

➔ **Ce qu'il mesure** : ce qu'aurait coûté la restauration d'un capital naturel dégradé, ou l'évitement d'un dommage environnemental ou sanitaire.

➔ Méthode standard pour les dégradations écosystémiques ou les déficits de service public sans remplacement marchand direct.

➔ **Indicateurs concernés** : #1, #2, #3, #4, #6, #11, #16.

Tableau récapitulatif des méthodes × indicateurs

Méthode	Sigle	Domaine de validité	Indicateurs concernés
Coût de remplacement Reid, 1934 [1] ; SNA 2025 Ch.34 [75]	COR	Production domestique non marchande : care, parentalité, bénévolat, formation informelle	#5, #12, #13, #15, #18-CPS, #19-CPS, #20, PCPI, ICPI
Coût d'opportunité Jorgenson-Fraumeni, 1989	OC	Capital humain marchand : rendement éducatif, productivité manquée, rente de concentration	#8, #16, #17, #18-CQT, #19-CQT
Valeur statistique d'une année de vie Méta-analyse OCDE 2012 [9]	VSLY	Capital santé (mortalité, morbidité, années de vie perdues)	#7 (contrôle), #9, #10, #14
Coût évité / coût de restauration SEEA-CF & SEEA-EA, ONU et al. 2021 [8]	CE	Environnement, énergie, infrastructure, dommages sanitaires évitables	#1, #2, #3, #4, #6, #11

4) CONVENTION DE SIGNE ET AGRÉGATION

› Les conséquences de l'agrégation : le COR valorise un service, la VSLY valorise un risque, le CE valorise un dommage évité et l'OC valorise un revenu manqué.

› La section précédente distinguait les méthodes de valorisation ; la présente section précise les conventions de signe qui régissent la lecture des flux produits.

Convention de signe et logique d'agrégation

› Les flux positifs, négatifs et de déficit **ne se compensent pas** dans l'agrégation. Ils sont présentés séparément pour chaque compte SECE.

› Trois signes structurent la lecture des flux :

➔ **Flux positif (+)** : ce que la société produit hors marché (bénévolat, care, formation informelle).

➔ **Flux négatif (−)** : ce que la société détruit ou perd (mortalité évitable, décès par suicide, accidents du travail).

➔ **Flux de déficit (Δ−)** : l'écart entre la production observée et une cible institutionnelle (couverture UHC incomplète, compétences numériques manquantes, formation adulte sous la cible EPSR 2030).

Précision : le flux Δ− n'est pas un flux négatif au sens comptable. C'est une mesure de ce que la société devrait produire mais ne produit pas, exprimée en euros selon la méthode de valorisation applicable au domaine.

Tableau récapitulatif des conventions de signe

Signe	Nature	Illustration
(+) *Flux positif*	Production non marchande réalisée	Bénévolat effectif, care parental, aidance informelle, formation informelle produite
(−) *Flux négatif*	Destruction de capital humain et/ou de capital de travail	Décès par suicide, mortalité évitable et traitable, accidents du travail
(Δ−) *Flux de déficit*	Écart entre production observée et cible institutionnelle	Compétences manquantes, formation insuffisante, couverture UHC incomplète, énergie résidentielle non consommée par précarité

5) STATUT DE CONTRÔLE – INDICATEUR #7

› L'indicateur #7 (ΔHLY × population × VSLY) englobe mathématiquement quatre sous-ensembles :

➔ l'indicateurs #9 (suicide), l'indicateur #10 (mortalité évitable et traitable hors suicide),

➔ la composante santé de l'indicateur #3 (précarité énergétique – mortalité liée au froid),

➔ la composante santé de l'indicateur #4 (pollution et bruit – mortalité liée aux polluants et aux nuisances).

› Cette relation d'inclusion tient à la construction même de l'indicateur.

› Toute réduction d'espérance de vie en bonne santé attribuable à une cause spécifique doit apparaître dans #7 par construction ; dans le cas contraire, #7 ne mesurerait pas ce qu'il prétend mesurer. La conséquence est que #7 ne peut pas être agrégé avec les indicateurs qu'il englobe sans double comptage majeur.

› Il est donc **maintenu comme indicateur de contrôle** et n'entre pas dans l'agrégation par compte. Sa fonction opérationnelle est la validation croisée : le flux calculé pour #7 doit être approximativement égal à la somme des flux des indicateurs qu'il englobe (#9 + #10 + composantes santé de #3 et #4).

› Un écart supérieur à 20 % signale soit une erreur de calibration dans les sous-indicateurs, soit l'existence de causes de mortalité non couvertes par les sous-indicateurs – dans les deux cas, un signal opérationnel pour la révision méthodologique.

› Ce statut de contrôle est respecté dans toutes les fiches qui s'y réfèrent (#9, #10, #14, ainsi que les composantes santé de #3 et #4), lesquelles citent bien #7 comme borne de cohérence et non comme composante additive de l'agrégation.

Partie II • Conversion par compte du SECE

1) COMPTE DU CAPITAL NATUREL (CCN)

› Le CCN regroupe les indicateurs #1, #2, #3 et #4. La méthode de valorisation dominante est le coût évité (CE), dans le cadre du SEEA-CF et du SEEA-EA (ONU et al., 2021 [8]).

› L'indicateur #3 est développé ci-dessous comme exemple de la méthode CE ; les autres indicateurs sont présentés dans un tableau systématique.

Indicateur #3. Incapacité à maintenir le logement à température adéquate

Champ	Assignation
Compte SECE	CCN – Compte du capital naturel
Signe du flux	Δ− (déficit – service énergétique non consommé)
Méthode de valorisation	CE (coût évité – surcoût énergétique substitué)

Volumes

› Le taux d'incapacité à maintenir le logement à température adéquate s'établit à 9,3 % de la population de l'Union européenne en 2023, mesuré par la variable HH050 du module EU-SILC (Eurostat, 2026 [10]).

› Ce taux est couplé aux données de consommation énergétique résidentielle par État membre issues de la base Eurostat sur la consommation finale d'énergie des ménages (code nrg_d_hhq, Eurostat, 2026 [11]).

› La combinaison des deux séries permet d'estimer le déficit en kWh par ménage en précarité énergétique. Le déficit annuel de kWh est estimé comme l'écart entre la consommation résidentielle médiane et la consommation observée dans le quintile de revenu inférieur — approximation par la sous-consommation contrainte, calculable pour tous les États membres à partir des séries Eurostat existantes.

Service marchand équivalent

› L'énergie résidentielle nécessaire pour atteindre le confort thermique standard — le service que le ménage en précarité ne consomme pas faute de moyens.

› Cette approche traite la précarité énergétique comme un déficit de consommation contrainte, non comme un choix rationnel de sous-consommation.

Méthode de valorisation et prix unitaire

› Le prix de l'électricité domestique par État membre est extrait de la base Eurostat sur les prix semestriels pour les consommateurs résidentiels (code nrg_pc_204, Eurostat, 2026 [12]).

› Le prix du gaz naturel domestique provient de la série parallèle (code nrg_pc_202, Eurostat, 2024 [13]).
L'agrégation pondérée par le mix énergétique résidentiel de chaque État membre permet de reconstituer un prix unitaire moyen représentatif.

Formule de flux annuel

› $\Delta-$ = population en précarité énergétique_EM × déficit kWh annuel estimé × prix de l'énergie résidentielle_EM. L'unité est l'euro par an et par État membre.

Verrous

(1) La variable HH050 est binaire et subjective — elle repose sur la déclaration du ménage. Cette subjectivité doit être triangulée avec l'indicateur objectif de retard de paiement des factures (2M) et avec les données de l'Energy Poverty Advisory Hub (EPAH, s.d. [14]).

(2) L'estimation du déficit thermique par quintile de revenu est une approximation qui ne prend pas en compte l'hétérogénéité de la qualité thermique du bâti entre l'Europe méditerranéenne et l'Europe septentrionale.

Chevauchements

› La composante santé de #3 chevauche #7 (indicateur de contrôle) et #10 (mortalité évitable). La composante santé est désactivée si #10 est actif dans l'agrégation — les décès liés au froid sont comptabilisés dans #10 selon la nomenclature OCDE/Eurostat 2019 [38]. Seul le déficit énergétique entre dans le flux CCN.

Tableau systématique du CCN (indicateurs #1, #2, #4)

➔ Le tableau ci-dessous constitue une esquisse synthétique et partielle du travail méthodologique nécessaire pour convertir en flux monétaires annuels les indicateurs non développés du compte satellite CCN du SECE.

➔ Chaque entrée condense la formule de conversion, les sources statistiques mobilisées, le verrou méthodologique principal et les règles de chevauchement applicables.

➔ Un développement complet de chaque indicateur – comparable à celui de l'indicateur d'exemple présenté ci-dessus – reste à produire avant toute mise en œuvre opérationnelle.

#	Indicateur	Formule et méthode	Sources	Verrous et chevauchements
1	Dépendance importations matières premières	Δ− (CE) = Σ_CRM [(vol. importé × prix import.) − (vol. domestique substituable × prix dom. réf.)]. €/an/EM.	Eurostat cei_gsr030 [2] ; DG Grow 2023 [3] (34 CRM, 17 SRM) ; Comext DS-045409 [4] ; JRC RMIS 3.0 [5].	Volatilité CRM (facteur 3) → moyenne mobile 3 ans. Vol. substituable par recyclage municipal (cei_wm011 [6]). Aucun chevauchement.
2	Performance enviro. (spillover)	Δ− (CE+VSLY) = Σ_catég. [vol. physique spillover × prix CE]. Désagrégation EPI obligatoire. Composante santé par VSLY.	Yale EPI 2024 [7] ; SEEA-EA [8] ; OCDE 2012 [9] (VSLY).	EPI rebasé chaque édition → séries sous-jacentes. Prix social carbone variable → scénarios. #4 : séparation géo. stricte (exporté/domestique).
4	Pollution, bruit, environnement	Δ− (CE) = (ménages bruit × coût annualisé acoustique) + (ménages pollution × coût annualisé filtration). Annualisé = coût total / durée vie utile (25-30 ans).	EU-SILC ilc_mddw01/02 [15] ; EEA 2020 [16] ; OMS Europe 2018 [17] ; BPIE 2011 [18], 2021 [19].	Subjectivité EU-SILC → trianguler EEA. Annualisation 20 vs 30 ans (= +50%) → publier deux bornes. Composante santé désactivée si #10 actif. #2 : périmètres géo. disjoints.

2) COMPTE DU CAPITAL HUMAIN, SANTÉ ET NUMÉRIQUE (CCSH)

› Le CCSH regroupe les indicateurs #5 à #15, soit onze indicateurs dont un indicateur de contrôle (#7). Trois méthodes de valorisation coexistent au sein d'un même compte – COR, VSLY et CE –, ce qui exige des règles d'exclusion rigoureuses avant toute agrégation intra-compte.

› L'indicateur #10 est développé ci-dessous comme exemple de la méthode VSLY ; les autres indicateurs sont présentés dans un tableau systématique.

Indicateur #10. Mortalité évitable et traitable (hors suicide)

Champ	Assignation
Compte SECE	CCSH – Compte du capital humain, santé et numérique
Signe du flux	− (destruction de capital humain)
Méthode de valorisation	VSLY

Volumes

› Les décès évitables et traitables chez les moins de 75 ans, hors suicide — pour éviter le double comptage avec #9 — sont publiés par Eurostat sous le code hlth_cd_apr (Treatable and preventable mortality of residents by cause of death, Eurostat, 2024 [37]).

› La liste des causes classées « preventable » (mortalité prévenue par intervention primaire) et « treatable » (mortalité prévenue par soins efficaces) est établie par la nomenclature commune OCDE-Eurostat de novembre 2019 (OECD & Eurostat, 2019 [38]), avec une révision de janvier 2022 dont la version exacte utilisée dans les calculs doit être précisée dans la publication finale.

Service marchand équivalent

› L'intervention médicale ou de santé publique qui aurait prévenu ou traité la cause du décès.

› La distinction entre preventable (prévention primaire) et treatable (soins efficaces après l'apparition) détermine quel service est en jeu et quel prix unitaire de référence doit être mobilisé. Cette distinction est opérée par la liste OCDE-Eurostat 2019, qui affecte chaque cause à l'une des deux catégories, certaines causes étant classées dans les deux.

Méthode de valorisation et prix unitaire

› Années de vie perdues (YLL) × VSLY par État membre. YLL = 75 ans − âge au décès (convention Eurostat pour la mortalité prématurée). VSLY par la méta-analyse OCDE 2012 [9] et le document de travail Biausque ENV/EPOC/WPNEP(2010)9/FINAL [29].

Formule de flux annuel

› − = Σ_causes hors suicide [décès_cause_EM × YLL_cause_EM × VSLY_EM]. L'unité est l'euro par an et par État membre.

Verrous

(1) La classification preventable/treatable est normative — elle reflète l'état des connaissances médicales à la date de publication. Les résultats calculés avec la liste 2019 ne seront pas strictement comparables à ceux calculés avec la liste 2022 ou avec de futures révisions. Cette limitation est intrinsèque et doit être documentée dans toute série chronologique.

(2) Couverture des causes rares dans les petits États membres : le faible nombre de décès annuels peut conduire à des variations importantes d'une année à l'autre — la publication en moyenne mobile triennale est la pratique recommandée.

Chevauchements

› Suicide exclu (attribué à #9 par règle, nomenclature CIM-10 X60-X84). Composantes santé de #3 et #4 désactivées dans leurs fiches respectives : les décès évitables dans ces catégories sont comptabilisés dans #10, non dans #3 ou #4. Chevauchement avec #14 : retenir max (#10, #14), pas la somme. Chevauchement avec #16 : les décès professionnels sont comptabilisés dans #16, non dans #10 — ce qui suppose une identification des décès à cause professionnelle via la nomenclature OCDE-Eurostat 2019 [38].

Tableau systématique du CCSH (indicateurs #5 à #15, hors #10)

➔ Le tableau ci-dessous constitue une esquisse synthétique et partielle du travail méthodologique nécessaire pour convertir en flux monétaires annuels les indicateurs non développés du compte satellite CCSH du SECE.

➔ Chaque entrée condense la formule de conversion, les sources statistiques mobilisées, le verrou méthodologique principal et les règles de chevauchement applicables.

➔ Un développement complet de chaque indicateur – comparable à celui de l'indicateur d'exemple présenté ci-dessus – reste à produire avant toute mise en œuvre opérationnelle.

#	Indicateur	Formule et méthode	Sources	Verrous et chevauchements
5	Sous-compétences lecture/maths/sciences	Δ− (COR) = (élèves <Level 2 × cohorte 15 ans × h remédiation × coût CVTS) − tutorat privé ménages (HBS).	PISA 2022 [20] ; CVTS6 [23] ; NESET [21].	h remédiation non calibré (40-150h) → scénarios. #12 : marginal (pop. ≠). #8 : pop. distinctes.
6	Couverture UHC	Δ− (CE) = Σ_tracer [(100−UHC_tracer)/100 × OOP_tracer × pop]. Ventilation tracer obligatoire.	OMS & BM 2023 [24] ; DG SANTE 2023 [25] ; SHA 2011 [26] ; hlth_sha11_hf [27].	UHC = couverture nominale, pas accès effectif. #10 : dimensions ≠ (OOP vs VSLY).

7	Espérance de vie — CONTRÔLE	± (VSLY) = ΔHLY × pop × VSLY. Doit ≈ Σ(#9+#10+#3s+#4s). Écart >20% = révision. NON AGRÉGEABLE.	Eurostat hlth_hlye [28] ; OCDE 2012 [9] ; Biausque [29].	VSLY : facteur 2 entre méthodes. HLY/GALI déclaratif. Englobe #9, #10, #3s, #4s. Hors agrégation.
8	Accès enseignement tertiaire	+ (COR+OC) : COR = diplômés × coût/an × durée. OC = diplômés × surcroît salarial × durée activité × actualisation. Parallèles, non additionnés.	edat_lfse_03 [30] ; OCDE EaG 2024 [31].	Coût/étudiant 5-25k USD PPA. Earnings premium ≠ par domaine/sexe. Actualisation OC → 3 scénarios. #5 : pop. distinctes.
9	Décès par suicide	− (VSLY+CE) = suicides × (YLL × VSLY + coût direct santé). YLL = 75 − âge décès. VSLY = principale ; CE = secondaire.	hlth_cd_asdr2 [32] ; OMS 2019 [33] ; ONS/DREES [34] ; McDaid [35] ; OCDE [36].	Sous-déclaration certains EM. Estimations facteur 4 → sources institutionnelles. #10 : suicide exclu (CIM-10 X60-X84).
11	Couverture internet haut débit	Δ− (CE) = ménages hors ≥100 Mbps × (prix alternatif − prix broadband fixe).	Digital Decade 2024 [39] ; DG CONNECT 2023 [40, 41].	Seuil 30→100 Mbps → rupture série. Prix alternatif : satellite >> 5G. Aucun chevauchement.
12	Compétences numériques de base	Δ− (COR) = pop 16-74 sans base × h formation × coût CVTS. Seuil : basic DigComp 2.2.	isoc_sk_dskl_i21 [42] ; DigComp 2.2 [43] ; CVTS6 [23] ; DSJP [44].	Ne pas agréger avec DESI. h : 40-80h → scénarios. Cible 80% = politique. #15 : ventilation numérique/professionnel.
13	Ratio dépendance vieillesse	Δ− (COR) = Δpop 65+/an × taux dépendance (ADL/IADL) × h care × COR aide domicile. Double affectation CCSH/CPS.	demo_pjan ou proj_23np [45] ; Ageing Report 2024 [46] ; OCDE HaG 2023 [47].	#13 = besoin brut ; ICPI = production informelle. Ne pas additionner. ADL (8-15%) vs IADL (20-35%) → facteur 2-3.
14	Disparités régionales EdV	− (VSLY) = Σ_NUTS2 [(mortalité<75 rég. − moy.UE) × pop × VSLY].	demo_r_mlifexp [48] ; Regional Yearbook 2024 [49] ; van Raalte et al. 2018 [50].	7 EM NUTS2=NUTS0. Mortalité <75 = proxy. #10 : max(#10,#14), pas somme. #7 : par construction.
15	Formation adulte	Δ− (COR) = (pop 25-64 non formée × cible − formée) × coût CVTS. Cible EPSR 2030 = 60%. Double affectation CCSH/CQT.	trng_lfs_02 [51] ; CVTS6 trng_cvt_04s [52] ; trng_cvt_08s [53].	Cible politique → plusieurs scénarios. #12 : doublon partiel sur formations numériques.

3) COMPTE DE LA QUALITÉ DU TRAVAIL (CQT)

› Le CQT regroupe les indicateurs #16, #17, #18-CQT et #19-CQT. Deux méthodes coexistent : le coût d'opportunité (OC) pour #17, #18-CQT et #19-CQT, et le coût évité (CE) pour #16 seul.

› L'indicateur #17 est développé ci-dessous comme exemple de la méthode OC ; les autres indicateurs sont présentés dans un tableau systématique.

Indicateur #17. Concentration des partenaires de chaîne de valeur (HHI)

Champ	Assignation
Compte SECE	CQT – Compte de la qualité du travail
Signe du flux	Δ− (déficit – surcoût de concentration)
Méthode de valorisation	OC (coût d'opportunité – rente de concentration)

Contextualisation

› L'indice HHI (Herfindahl-Hirschman Index) est un indicateur classique de concentration de marché, calculé comme la somme des carrés des parts de marché. Un HHI supérieur à 0,1 (ou 1 000 sur l'échelle 0-10 000) est considéré comme un signal de concentration significative par la réglementation européenne (European Commission, DG COMP, 2004 [57]). Il est utilisé ici au niveau du produit HS6 sur les données de commerce extérieur pour mesurer la dépendance de l'UE à un nombre restreint de fournisseurs internationaux.

Volumes

› Le HHI est calculé au niveau du produit HS6 sur les données de commerce extérieur (Eurostat Comext, 2024 [56]) — même base que #1 mais avec un usage différent (structure de concentration au lieu de volume de dépendance). Le seuil de concentration retenu (HHI > 0,1) est celui des lignes directrices de la Commission sur les concentrations horizontales (DG COMP, 2004 [57]).

Service marchand équivalent

› La diversification de la chaîne d'approvisionnement — l'investissement nécessaire pour réduire la dépendance à un fournisseur dominant. Alternativement, la prime de risque payée par les acheteurs, formulée comme un écart au prix concurrentiel de référence.

Méthode de valorisation et prix unitaire

› Le différentiel de prix entre le fournisseur dominant et le prix concurrentiel de référence est appliqué aux volumes de dépendance.

› La chaîne causale concentration → destruction du capital de travail est documentée par De Loecker, Eeckhout & Unger (Quarterly Journal of Economics, 2020 [58]) sur la montée des markups et par Autor, Dorn, Katz, Patterson & Van Reenen (QJE, 2020 [59]) sur la baisse de la part du travail attribuée aux superstar firms.

Formule de flux annuel

› $\Delta- = \Sigma$_produits concentrés [volume d'importation × (prix effectif − prix concurrentiel de référence)]. Le prix concurrentiel de référence est le prix médian des sources non dominantes. L'unité est l'euro par an et par État membre.

Verrous

(1) L'indicateur #17 est le plus fragile de la série. Le HHI est un indicateur de structure, non un flux monétaire direct : le passage du HHI au surcoût monétaire nécessite des hypothèses sur l'écart entre le prix dominant et le prix concurrentiel, difficiles à calibrer empiriquement au niveau HS6.

(2) La chaîne causale concentration → destruction de capital de travail (via la baisse de la labor share) est documentée dans la littérature macro-économétrique, mais reste un effet agrégé, non un flux directement attribuable produit par produit. La transférabilité des résultats macro à un calcul micro au niveau HS6 n'est pas parfaitement établie.

(3) Le maintien de #17 dans l'agrégation est conditionné à l'acceptation des sources Autor et al. 2020 et De Loecker et al. 2020 comme suffisantes pour fonder la chaîne causale.

Chevauchements

› Aucun chevauchement direct. #1 mobilise également Comext mais avec un usage complémentaire (volume de dépendance vs structure de concentration), sans risque de double comptage.

Tableau systématique du CQT (indicateurs #16, #18-CQT, #19-CQT)

➔ Le tableau ci-dessous constitue une esquisse synthétique et partielle du travail méthodologique nécessaire pour convertir en flux monétaires annuels les indicateurs non développés du compte satellite CQT du SECE.

➔ Chaque entrée condense la formule de conversion, les sources statistiques mobilisées, le verrou méthodologique principal et les règles de chevauchement applicables.

➔ Un développement complet de chaque indicateur – comparable à celui de l'indicateur d'exemple présenté ci-dessus – reste à produire avant toute mise en œuvre opérationnelle.

#	Indicateur	Formule et méthode	Sources	Verrous et chevauchements
16	Taux d'emploi (dim. qualité)	− (CE) = coût total accidents et maladies travail (EU-OSHA, actualisé PIB courant). CE uniquement, pas d'OC. Publier bottom-up et top-down.	EWCTS 2021 Eurofound ; EU-OSHA 2019, Tompa et al. [55] (2,9-10,2% PIB) ; Takala et al. 2024 SJWEH.	Données réf. 2015 pour 5 EM. Actualisation 2024 disponible. Ventilation EWCS non dispo. → piste. #10 : décès pro. → #16 exclusivement.
18 -CQT	NEETs (prod. manquée)	− (OC) = NEETs × salaire médian entrée × 12. Composante CQT uniquement.	edat_lfse_20 [60] ; Eurofound 2012 [61] ; SES 2018 [63].	HETUS ne segmente pas NEETs. Hétérogénéité NEET. 153 Md€ Eurofound = brut non ventilé. #19-CQT : pop. croisées → ventiler.
19 -CQT	Écart emploi F/H (gap emploi)	− (OC) = écart taux emploi F/H × pop F 20-64 × h march./an × salaire hor. médian. Composante CQT uniquement.	EIGE GEI 2023 [64] ; Charmes ILO 2019 [65] ; lfsa_ergan [66].	HETUS 15/27 EM. Care excéd. F ⊃ parentalité + aidance → retenir #19 OU PCPI+ICPI+reste. #18-CPS : ventiler.

4) COMPTE DE LA PRODUCTION SOCIALE (CPS)

› Le CPS regroupe les indicateurs #18-CPS, #19-CPS, #20, le PCPI et l'ICPI. La méthode de valorisation exclusive est le coût de remplacement (COR), dans la formulation canonique de Reid (1934 [1]) récemment consacrée par le Chapitre 34 du SNA 2025 (ONU et al., 2025 [75]).

› Le PCPI et l'ICPI sont des contributions originales de l'auteur, non dérivées des indicateurs SIWB, et sont développés intégralement ci-dessous ; les autres indicateurs sont présentés dans un tableau systématique.

Indicateur PCPI – Parental Care Production Index

Champ	Assignation
Compte SECE	Sous-composante du CPS
Signe du flux	+ (production parentale non marchande)
Méthode de valorisation	COR (coût de remplacement du service de garde)

Contextualisation

› L'International Classification of Activities for Time-Use Statistics (ICATUS), adoptée par la Division statistique des Nations Unies en 2016, définit dix divisions d'activités et sert de référentiel harmonisé pour les enquêtes nationales de budget-temps (UN Statistics Division, 2017 [73]). La catégorie 30 ACL (Activities of Childcare and Learning) mobilisée ici correspond aux soins aux enfants et à l'accompagnement éducatif dans le cadre du ménage.

Volumes

› Les heures de soins aux enfants sont mesurées par la catégorie 30 ACL de la nomenclature HETUS, cohérente avec la classification ICATUS 2016 (UN Statistics Division, 2017 [73]).

› La source HETUS est la vague 2010 pour les données finalisées (Eurostat, données de terrain collectées entre 2008 et 2015 selon les États membres) et la vague 2020 pour les données en cours de finalisation [76].

› Les données de satisfaction parentale et d'autonomie parentale perçue sont issues de l'European Quality of Life Survey 2016 d'Eurofound (Eurofound, 2017 [74]).

Service marchand équivalent

› La garde professionnelle — crèche collective, assistante maternelle, baby-sitter, centre de loisirs — constitue le service marchand que le ménage achèterait s'il n'assurait pas le care parental lui-même.

› Le critère du tiers de Reid est vérifié : la fonction de garde peut être déléguée à un tiers rémunéré avec un résultat fonctionnel équivalent.

Méthode de valorisation et prix unitaire

› Le COR est calibré sur le coût horaire de la garde professionnelle par État membre, en articulation avec les données Eurostat sur les coûts des services de garde (module childcare d'EU-SILC) et les données nationales complémentaires.

› La méthode est conforme au Chapitre 34 du SNA 2025 (comptes étendus des ménages, méthode input, COR recommandé — ONU et al., 2025 [75]). Note : le SNA 2025 a été adopté lors de la 56e session de la Commission de statistique (2025), mais le volume édité incluant le Chapitre 34 est encore en cours de finalisation éditoriale [75].

› La composante EQLS (satisfaction parentale) est intégrée par pondération : le PCPI composite combine le flux COR avec un indicateur qualitatif d'autonomie parentale perçue (Eurofound, 2017 [74]).

Formule de flux annuel

› + = heures catégorie 30 ACL par ménage_EM × nombre de ménages avec enfants_EM × COR garde professionnelle_EM.

› Le PCPI composite intègre la pondération EQLS : PCPI = flux COR × score EQLS moyen. L'unité est l'euro par an et par État membre.

Verrous

(1) Couverture HETUS 15/27 États membres : le PCPI n'est pas calculable pour les 12 EM non couverts, précisément ceux où le care parental informel est empiriquement le plus intensif (Europe méridionale et centrale-orientale). Cette limite systémique est le principal argument institutionnel pour rendre HETUS obligatoire dans le prochain cycle du règlement (UE) 2019/1700.

(2) L'EQLS n'est pas obligatoire dans le programme statistique d'Eurofound. Le PCPI composite n'est calculable qu'aux dates de publication de l'enquête (dernière vague publiée : 2016), ce qui limite sa réactivité.

Chevauchements

› Sous-composante du CPS — ne s'ajoute pas au flux CPS total. Le PCPI est un zoom sur la composante parentale du CPS, non un ajout. Chevauche #19-CPS si le care parental excédentaire féminin est compté dans les deux fiches.

Indicateur ICPI – Informal Care Production Index

Champ	Assignation
Compte SECE	Sous-composante du CPS
Signe du flux	+ (production d'aidance informelle non marchande)
Méthode de valorisation	COR (coût de remplacement du service d'aide à domicile)

Volumes

› Les heures d'aidance informelle aux adultes dépendants (soins aux personnes âgées, handicapées et souffrant de maladies chroniques) sont mesurées par les catégories HETUS correspondantes et par les catégories 31-32 (care of adults) de la classification ICATUS 2016 (UN Statistics Division, 2017 [73]).
Source complémentaire : le module ad hoc d'EU-LFS 2018 sur la conciliation vie professionnelle/vie familiale (Eurostat, 2019, code lfso_18stwked [77]).

› Les transitions biographiques d'aidance sont documentées pour les 50 ans et plus dans les 27 EM par SHARE-ERIC, Wave 8, release 9.0.0 (SHARE-ERIC, 2021, DOI 10.6103/SHARE.w8.900 [78]).
Le volume d'aidance informelle en Europe est documenté par Verbakel (2018, Scandinavian Journal of Public Health [79]).

Service marchand équivalent

› L'aide à domicile professionnelle. Le critère du tiers de Reid est vérifié : l'aidance aux adultes dépendants (ADL et IADL) peut être déléguée à un professionnel rémunéré avec le même résultat fonctionnel.

Méthode de valorisation et prix unitaire

› Le COR est calibré sur le coût horaire de l'aide à domicile professionnelle par État membre : environ 23 euros de l'heure pour la France (cohérent avec le CCSH-T Bloc 3 et avec #13).
Source : OCDE Health at a Glance 2023, chapitre Long-term Care [47], complétée par l'Ageing Report 2024 [46]. Méthode conforme au chapitre 34 du SNA 2025 [75].

Formule de flux annuel

+ = heures d'aidance informelle par ménage_EM × nombre de ménages avec personne dépendante_EM × COR aide à domicile_EM. L'unité est l'euro par an et par État membre.

› L'ICPI résout le biais entre care formel et care informel : un pays qui externalise le care sur les familles (Italie, Grèce, Espagne, Portugal) produit un ICPI élevé ; un pays qui finance massivement des services formels (Suède, Danemark, Finlande) produit un ICPI bas. La méthode COR rend les deux modèles comparables dans une unité commune (l'euro).

Verrous

(1) Couverture HETUS 15/27 EM, identique au PCPI. SHARE-ERIC couvre les 27 EM mais uniquement pour les 50 ans et plus, ce qui laisse hors couverture l'aidance fournie par des adultes de moins de 50 ans — celle-ci doit venir de HETUS ou de l'EU-LFS module 2018, avec les limites de couverture correspondantes.

(2) La frontière entre l'aidance informelle et la production domestique générale est opérationnellement délimitée par la nomenclature ICATUS 2016 (divisions 3 vs 4, catégorie 31-32 isolée dans la division 4). Ce qui reste flou est la déclaration par les enquêtés, dont les critères varient entre cultures nationales — c'est une limite d'harmonisation d'enquête, non une limite conceptuelle de la nomenclature.

(3) Couverture SHARE (50+) documentée supra.

Chevauchements

› Sous-composante du CPS — même règle que le PCPI. Chevauche #13 (besoin de care) : #13 = besoin brut, ICPI = production informelle — ne pas additionner. Chevauche #19-CPS : le care excédentaire féminin inclut l'aidance. CPS total = bénévolat + PCPI + ICPI + composantes CPS de #18/#19, sous-composantes ventilées, non additionnées au total.

Tableau systématique du CPS (indicateurs #18-CPS, #19-CPS, #20)

➢ Le tableau ci-dessous constitue une esquisse synthétique et partielle du travail méthodologique nécessaire pour convertir en flux monétaires annuels les indicateurs non développés du compte satellite CPS du SECE.

➢ Chaque entrée condense la formule de conversion, les sources statistiques mobilisées, le verrou méthodologique principal et les règles de chevauchement applicables.

➢ Un développement complet de chaque indicateur – comparable à celui de l'indicateur d'exemple présenté ci-dessus – reste à produire avant toute mise en œuvre opérationnelle.

#	Indicateur	Formule et méthode	Sources	Verrous et chevauchements
18-CPS	NEETs (prod. sociale)	+ (COR) = NEETs × h prod. sociale (HETUS inactifs 15-29) × COR. Composante CPS : production non marchande effective.	edat_lfse_20 [60] ; HETUS inactifs 15-29 ; Eurofound 2016 [62].	NEET bénévole = sous-ensemble marginal. HETUS ne segmente pas NEETs. #19-CPS : pop. croisées. #20 : NEET bénévole → #18 seul.
19-CPS	Écart F/H (care excédentaire)	+ (COR) = [(min care F − min care H) × pop active F × 365] × COR_EM. Méthode SNA 2025 Ch. 34.	HETUS cat. 30-31 [67, 76] ; MTUS Oxford [68] ; SNA 2025 Ch. 34 [75].	HETUS 15/27 EM. Décision : #19-CPS global OU PCPI+ICPI+reste (résultats ≠). PCPI : comp. parentale. ICPI : comp. aidance.
20	Bénévolat	+ (COR) = bénévoles × h bénévolat/an × taux COR secteur associatif. Méthode Salamon/ILO [69]. Critère du tiers de Reid vérifié.	HETUS cat. 08 [76] ; OIT Manual 2011 [69] ; AES [70] ; Commission C(2019)2646.	#20 = composante CPS, détaille sans ajouter au total. Taux COR ≠ par secteur. #18-CPS : NEET bénévole → #18. #19-CPS : bénévolat F formel → #20.

Partie III • Matrice de double comptage : les règles d'exclusion

› L'agrégation des 22 indicateurs en flux monétaires annuels par État membre exige que les chevauchements empiriques entre indicateurs soient traités systématiquement. À défaut, le total agrégé serait faussé par des additions redondantes.

› Le tableau ci-dessous présente les dix paires et un triplet de chevauchement explicitement identifiés dans le corpus, avec pour chacun la nature du chevauchement et la règle d'exclusion applicable.

› Ces règles sont cohérentes avec les sections « Chevauchements » de chaque fiche. Toute modification d'une règle dans la matrice doit être répercutée dans les fiches correspondantes, et réciproquement.

1) MATRICE D'EXCLUSION

Paire	Nature du chevauchement	Règle
#7 vs **#9, #10, #3-santé, #4-santé**	#7 englobe mathématiquement les sous-indicateurs.	#7 = indicateur de contrôle, n'entre pas dans l'agrégation
#9 vs **#10**	Le suicide est classé « mortalité évitable » dans la liste OCDE/Eurostat 2019 (catégories CIM-10 X60–X84).	Suicide dans #9 uniquement ; #10 = mortalité évitable et traitable hors suicide.
#3-santé vs **#10**	Décès liés au froid = mortalité évitable au sens de la nomenclature 2019.	Composante santé de #3 désactivée ; décès dans #10.
#4-santé vs **#10**	Décès liés à la pollution et au bruit = mortalité évitable au sens de la nomenclature 2019.	Composante santé de #4 désactivée ; décès dans #10.
#10 vs **#14**	Décès prématurés dans les régions défavorisées = décès évitables au sens de #10, mais mesurés géographiquement au sens de #14.	Retenir max(#10, #14) au niveau de l'agrégation CCSH, non la somme

#10 vs **#16**	Décès professionnels = mortalité évitable au sens de la nomenclature 2019.	Décès professionnels dans #16 ; #10 hors contexte professionnel.
#12 vs **#15**	Formation numérique de base ⊂ formation adulte au sens du CVTS (*Continuing Vocational Training Survey*).	#12 = numérique de base au sens du DigComp ; #15 = formation professionnelle continue, toutes disciplines. *Ventilation à documenter.*
#5 vs **#8**	Sous Level 2 → non-accès au tertiaire (relation empirique).	Populations distinctes (15 ans vs 25-34 ans) ; pas de soustraction requise.
#13 vs **ICPI**	Besoin de care vs production informelle du même care.	#13 = besoin brut ; ICPI = production informelle. Ne pas additionner.
#19-CPS vs **PCPI, ICPI**	Care excédentaire F/H ⊃ parentalité + aidance.	Retenir #19 OU (PCPI + ICPI + reste), non les deux – décision de publication à formaliser.
#18-CPS vs **#19-CPS** vs **#20**	NEET, care féminin, bénévolat : populations potentiellement croisées.	Ventilation par statut : jeune NEET bénévole → #18 uniquement ; bénévolat féminin → #20 (formel) ou #19 (informel) selon la nature de l'activité.

2) SYNTHÈSE ET RÈGLES D'AGRÉGATION INTER-MÉTHODE

› Les quatre méthodes de valorisation ne produisent pas d'euros de même nature. Le COR valorise un service, la VSLY valorise un risque, le CE valorise un dommage évité et l'OC valorise un revenu manqué.

› L'agrégation inter-méthode n'est défendable que si deux conditions sont réunies simultanément : (a) les flux alimentent le même compte SECE et (b) les chevauchements ont été éliminés selon la matrice ci-dessus.

› En l'absence de ces deux conditions, les flux doivent être présentés séparément — jamais additionnés dans un total unique sans les signaler explicitement au lecteur institutionnel.

Compte	Indicateurs	Méthode dominante	Couverture
CCN	#1, #2, #3, #4	CE	27/27 EM
CCSH	#5, #6, #8, #9, #10, #11, #12, #13, #14, #15, [#7 contrôle]	COR + VSLY + CE	Partiel (PISA triennal, HETUS 15/27)
CQT	#16, #17, #18-CQT, #19-CQT	OC	27/27 EM (EU-OSHA)
CPS	#18-CPS, #19-CPS, #20, PCPI, ICPI	COR + OC	15/27 EM (HETUS)

Annexe III – Enquêtes statistiques : inventaire, fragilités et réforme

Partie I • Inventaire des sources

1) Le cadre réglementaire
2) Les enquêtes hors cadre réglementaire
3) Matrice enquête × compte SECE

Partie II • Fragilités et incompatibilités avec le Semestre

1) La fragilités HETUS
2) La fragilité EQLS
3) L'incomptabilité avec le cycle du Semestre

Partie III • Le paquet de réforme

1) Rendre HETUS obligatoire
2) Biennaliser les enquêtes non annuelles
3) La charge sur les instituts nationaux de statistique

Partie I • Inventaire des sources

› Le SECE ne crée pas de nouvelles sources de données. Il connecte des enquêtes européennes existantes à une architecture comptable unifiée et génère la couche de flux – chiffrés en euros, annuels et opposables dans le Semestre – structurellement absente du tableau SIWB actuel.

› Cette section revient sur ces enquêtes pour examiner ce que le tableau ne peut pas montrer : leurs limites de couverture et de fréquence, et l'effet de ces limites sur la fiabilité des flux valorisés par les quatre méthodes présentées ci-dessus (COR, OC, VSLY, CE). Dans tous les cas, l'enquête est nommée ici pour situer son rôle dans l'architecture d'ensemble. Sa mécanique complète – formule, décomposition A1/A2, tests de falsifiabilité – relève de la Partie III.

› Toutes ces enquêtes s'inscrivent dans le cadre de qualité transversal établi par le règlement n° 223/2009 relatif aux statistiques européennes. L'article 12 de ce règlement fixe sept critères applicables à l'ensemble des statistiques européennes : pertinence, exactitude, actualité, ponctualité, accessibilité, comparabilité et cohérence.

1) LE CADRE RÉGLEMENTAIRE

› Le règlement (UE) 2019/1700 établit un cadre commun pour les statistiques européennes relatives aux personnes et aux ménages, fondé sur des données individuelles collectées par sondage.

› Ce règlement, dit « IESS » (*Integrated European Social Statistics*), remplace et modernise plusieurs règlements sectoriels antérieurs – notamment le R. 808/2004 (statistiques sur la société de l'information), le R. 452/2008 (éducation et formation tout au long de la vie) et le R. 1338/2008 (statistiques de santé publique).

› Il couvre sept domaines, chacun doté d'actes délégués et d'exécution qui en précisent les variables, les fréquences et les exigences de qualité. Le règlement délégué (UE) 2020/256 de la Commission complète le R. 2019/1700 en établissant un plan glissant pluriannuel pour la collecte des données de tous les domaines, couvrant la période 2021–2028. Le règlement délégué (UE) 2025/1999 prolonge ce plan pour la période 2029–2036.

➔ Six de ces sept domaines imposent aux instituts nationaux de statistique (INS) des 27 États membres une obligation légale de collecte et de transmission à Eurostat.

➔ Le septième – l'emploi du temps (HETUS) reste fondé sur un *gentleman's agreement* entre Eurostat et les INS participants. Lors de la vague 2020, quinze États membres sur vingt-sept ont collecté des données d'emploi du temps.

› Cette asymétrie est déterminante pour le SECE : HETUS est la source primaire du CPS, le compte dont dépend directement l'indicateur COR le plus mobilisé du Tableau. Le caractère volontaire et décennal de HETUS détermine, compte par compte, la distance réglementaire indiquée au Tableau 1.

› Il explique pourquoi ce même tableau associe déjà au CPS, à côté de HETUS, les données administratives du CTP. Le CTP est la source que le TC créerait pour remplacer, par des volumes réels et datés, ce que HETUS ne peut fournir que par vagues décennales et par échantillon partiel.

Tableau A. Les sept domaines du R. (UE) 2019/1700

Domaine	Objet	Fréquence et couverture	Statut juridique
Marché du travail (LFS)	Emploi, chômage, conditions d'activité	Continue (trimestrielle) 27/27 EM	*Obligatoire* R. 2019/1700, art. 3 et annexes
Revenus et conditions de vie (EU-SILC)	Revenus, pauvreté, exclusion sociale, conditions de vie	Annuelle 27/27 EM	*Obligatoire* R. 2019/1700 + R. d'exéc. 2019/2242
Santé (EHIS)	État de santé, déterminants, accès aux soins	Sexennale 27/27 EM	*Obligatoire* R. 2019/1700 + R. (CE) 1338/2008
Éducation et formation (AES)	Participation à la formation tout au long de la vie	Sexennale 27/27 EM	*Obligatoire* R. 2019/1700 + R. (CE) 452/2008
Société de l'information (ICT)	Accès et usage des TIC par les ménages	Annuelle 27/27 EM	*Obligatoire* R. 2019/1700 + R. (CE) 808/2004
Emploi du temps (TUS / HETUS)	Allocation du temps entre activités (travail rémunéré, domestique, care, loisirs)	Décennale **15/27 EM**	**Volontaire** *Gentleman's agreement* Eurostat–INS

Domaine	Objet	Fréquence et couverture	Statut juridique
Budgets des ménages (HBS)	Dépenses de consommation des ménages	Quinquennale 27/27 EM	Obligatoire R. 2019/1700

2) LES ENQUÊTES HORS CADRE RÉGLEMENTAIRE

› Quatre enquêtes mobilisées par le SECE se situent en dehors du cadre réglementaire du R. 2019/1700.

➔ Deux d'entre elles – l'EWCS et l'EQLS – relèvent du mandat d'Eurofound, établi par le R. (UE) 2019/127 instituant la Fondation européenne pour l'amélioration des conditions de vie et de travail.

➔ Une troisième, SHARE, relève d'une infrastructure de recherche européenne (ERIC), régie par le R. 723/2009 et formalisée par la Décision 2011/166 de la Commission.

➔ La quatrième, PIAAC, est un programme de l'OCDE sans assise réglementaire européenne.

› Aucune de ces quatre enquêtes n'impose d'obligation de collecte aux INS (instituts nationaux de statistique) des États membres.

Tableau B. Enquêtes mobilisées hors R. (UE) 2019/1700

EWCS	
Objet	Conditions de travail : environnement physique, intensité, organisation, temps, compétences, perspectives, rémunération
Fréquence	Quinquennale (dernière : 2024)
Couverture	35 pays dont 27 EM
Population	Travailleurs (salariés et indépendants)
Base légale	Mandat Eurofound R. (UE) 2019/127. Pas d'obligation de collecte pour les INS.
EQLS	
Objet	Qualité de vie : satisfaction, confiance institutionnelle, services publics, cohésion sociale
Fréquence	Quadriennale (dernière vague autonome : 2016)
Couverture	27 EM + candidats

Population	Population résidente 18+
Base légale	Mandat Eurofound R. (UE) 2019/127. Pas d'obligation de collecte. Pas de vague autonome postérieure à 2016 ; remplacée par un e-survey (Living and Working in the EU).
SHARE / SHARELIFE	
Objet	Santé, vieillissement, retraite, parcours biographiques datés (SHARELIFE)
Fréquence	Bisannuelle (vague 9 : 2021–2022)
Couverture	28 pays européens dont 27 EM
Population	Population 50+
Base légale	Infrastructure ERIC Décision 2011/166/UE, en application du R. (CE) 723/2009. Vague 8 (2019–2020) : premier module budget-temps (Time Use module). Les statuts initiaux fixaient la durée au 31 décembre 2024 (art. 17), mais le Conseil du SHARE-ERIC a voté l'extension le 17 mai 2022. Vague 10 (2024–2025) achevée.
PIAAC	
Objet	Compétences des adultes : littératie, numératie, résolution de problèmes en environnement numérique
Fréquence	Décennale (cycle 2 : 2022–2023)
Couverture	Variable (22 pays OCDE en cycle 1 ; élargi en cycle 2)
Population	Population adulte 16–65
Base légale	Programme OCDE. Externe au système statistique européen (SSE). Pas de règlement UE contraignant.

3) MATRICE ENQUÊTE × COMPTE SECE

› Le tableau ci-dessous croise les enquêtes mobilisées avec les cinq comptes du SECE (hors CCN, qui relève du R. 691/2011) et les trois indicateurs transversaux (PCPI, NHCFI, TAR).

› Il indique, pour chaque cellule, si l'enquête est source primaire du compte (■) ou si elle y contribue indirectement via un mécanisme intermédiaire (mention du mécanisme).

› EU-SILC, seule enquête à conjuguer couverture complète (27/27 EM), base légale obligatoire et fréquence annuelle, est signalée comme source indirecte via le couplage méthodologique LIMTIP (Zacharias, 2011 ; Aloè, 2023 pour l'adaptation européenne).

Tableau C. Matrice enquête × compte SECE

Enquête	CPS	CCSH	CCSH-T	CQT	CCIS
HETUS	■ Source primaire	–	–	–	–
EU-SILC	–	–	◇ Via LIMTIP	–	–
SHARE / SHARELIFE	–	–	■ Source primaire	–	–
EWCS	–	–	–	■ Source primaire	–
EQLS	–	–	–	–	■ Source primaire
PIAAC	–	■ Source primaire	–	–	–
LFS	○ Contrib. indirecte	–	–	–	–
HBS	○ Contrib. indirecte	–	–	–	–

■ = *source primaire dont dépend directement le compte.* ○ = *contribution indirecte.* ◇ *Via LIMTIP = contribution indirecte par couplage méthodologique (Zacharias et al., 2011 ; Aloè, 2023).* – = *aucun lien. Le détail des contenus par cellule figure dans le sous-tableau « Indicateurs transversaux » ci-dessous.*

Tableau C (suite). Indicateurs transversaux par enquête

Enquête	Indicateurs transversaux
HETUS	**Comptes :** CPS – source primaire (volumes d'emploi du temps ; catégorie 30 ACL pour le PCPI). **Indicateurs :** PCPI (volumes parentaux via cat. 30 ACL) ; NHCFI V.1 (flux CPS / PIB – calculable uniquement pour les 15 EM couverts).
EU-SILC	**Comptes :** CCSH-T – via LIMTIP (seuil de déficit temporel). **Indicateurs :** TAR (seuil de déficit temporel via LIMTIP) ; CCSH-T (ressource économique pour seuil).
SHARE / SHARELIFE	**Comptes :** CCSH-T – source primaire (transitions biographiques datées ; module budget-temps vague 8). **Indicateurs :** NHCFI V.2 (module biographique du CCSH-T, horizon WLB 2027, conditionnel aux pilotes SHARE-ERIC sur 3–5 EM).
EWCS	**Comptes :** CQT – source primaire (conditions de travail, intensité, organisation). **Indicateurs :** aucun indicateur transversal rattaché.
EQLS	**Comptes :** CCIS – source primaire (confiance institutionnelle, satisfaction aux services publics). **Indicateurs :** PCPI (composante de satisfaction parentale perçue) ; TAR (composante qualitative : autonomie perçue, score S_EQLS).
PIAAC	**Comptes :** CCSH – source primaire (avec SHA 2011 et DESI pour le capital humain).

Enquête	Indicateurs transversaux
	Indicateurs : NHCFI V.3 (horizon 2030+, conditionnel à la formalisation d'un standard ONU – Liu, 2015 ; SNA 2025 Ch. 34).
LFS	**Comptes :** CPS – contribution indirecte (taux d'emploi, statut d'activité). **Indicateurs :** aucun indicateur transversal rattaché.
HBS	**Comptes :** CPS – contribution indirecte (dépenses de consommation des ménages). **Indicateurs :** aucun indicateur transversal rattaché.

› Ce que cette matrice révèle :

➔ EU-SILC est la seule des enquêtes mobilisées par le SECE à conjuguer couverture complète (27/27 EM), base légale obligatoire et fréquence annuelle.

➔ Les autres enquêtes sont, à des degrés divers, décennales (HETUS, PIAAC), quinquennales (EWCS, HBS), sexennales (EHIS, AES), quadriennales (EQLS), ou limitées à une sous-population (SHARE : 50+ uniquement).

Partie II • Fragilités et incompatibilités avec le Semestre

1) LA FRAGILITÉ HETUS

› L'enquête HETUS (*Harmonised European Time Use Survey*) couvre 15 États membres sur 27, à un rythme décennal, sur base volontaire. Les micro-données de la vague 2020 ne seront diffusées qu'à partir de 2027 (Eurostat, présentation UNECE, 30 janvier 2024).

› **Géographie des absences.** Chypre, Danemark, Irlande, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Portugal, Slovaquie, Slovénie, Suède et Tchéquie.

› **Effets en cascade sur le SECE.** Cette couverture partielle affecte simultanément :

- ➔ le **CPS**, dont HETUS est la source primaire – le CPS n'est calculable en volumes réels que pour 15 EM ;
- ➔ le **PCPI**, dont les volumes parentaux sont extraits de la catégorie 30 ACL de HETUS ;
- ➔ le **CCSH-T**, dont les données sont imputées pour les 12 EM manquants, ce qui affaiblit la comparabilité inter-EM ;
- ➔ le **NHCFI V.1** (ratio CPS / PIB), qui n'est directement opposable que pour les 15 EM couverts par HETUS – un paradoxe identifié en Partie III (Nœud 3 du NHCFI) : l'indicateur ne voit pas les pays qui en auraient le plus besoin.

› **Précédent historique.** Le passage d'EU-SILC du statut volontaire au statut obligatoire, opéré par le R. 1177/2003 du Parlement européen et du Conseil du 16 juin 2003, fournit le précédent institutionnel direct. EU-SILC a suivi la trajectoire que HETUS devrait suivre : gentleman's agreement initial, puis obligation légale de collecte pour l'ensemble des États membres.

2) LA FRAGILITÉ EQLS

› L'enquête EQLS (*European Quality of Life Survey*) est quadriennale, volontaire et dépourvue de base légale contraignante. Sa dernière vague autonome remonte à 2016 (4e édition, Eurofound). Depuis lors, Eurofound a conduit un e-survey distinct, lancé en avril 2020 sous le titre *Living, working and COVID-19* puis renommé *Living and Working in the EU*.

› Cet e-survey utilise un échantillonnage non probabiliste (panel en ligne, auto-sélection des répondants), ce qui ne garantit pas le même degré de comparabilité que les enquêtes probabilistes en face-à-face des éditions EQLS antérieures (Eurofound, 2024). Le hiatus de dix ans entre la 4e édition (2016) et la 5e (2026) est un fait déterminant pour le SECE.

› **Trois composantes du SECE dépendent de l'EQLS :**

- ➔ le **PCPI** ; le **CCIS**, dont l'EQLS est la source primaire ;
- ➔ le **TAR** (composante qualitative : autonomie perçue, score S_EQLS dans la formule TAR = (V_CTP × S_EQLS) / V_HETUS_ref × 100).

› Le fait que trois composantes du SECE dépendent d'une seule enquête non obligatoire, dont le dernier exercice comparable remonte à près d'une décennie, constitue un point de défaillance critique du dispositif.

› **Priorité institutionnelle identifiée.** Régulariser l'EQLS, soit par un mandat renforcé d'Eurofound assorti d'une obligation de collecte, soit par l'intégration de ses variables clés dans un règlement statistique existant (R. 2019/1700 ou R. 2019/127 révisé). Les deux options sont détaillées dans la sous-partie 3.4. Le choix n'est pas arbitré à ce stade.

› Ces deux fragilités se combinent. Un dispositif qui repose à la fois sur une enquête couvrant quinze États membres sur vingt-sept (HETUS) et sur une enquête sans base légale contraignante dont la dernière vague comparable date de 2016 (EQLS) ne peut pas prétendre à l'opposabilité dans le cadre du Semestre européen.

3) L'INCOMPATIBILITÉ AVEC LE CYCLE DU SEMESTRE

3) 1. L'asymétrie de fréquence

› Le Semestre européen est un cycle annuel. Les enquêtes dont le SECE dépend ne le sont pas : HETUS est décennale, EQLS est quadriennale (et sans vague autonome depuis 2016), EWCS est quinquennale, SHARE est bisannuelle mais limitée aux 50 ans et plus.

› Sans réforme des enquêtes, le SECE reste tributaire de données non annualisables. Le contraste avec le tableau SIWB actuel est parlant. Les outils du T2 opèrent principalement sur trois enquêtes annuelles et obligatoires : LFS (marché du travail), EU-SILC (revenus et conditions de vie) et ICT (société de l'information).

› Le SECE, pour sa couche de flux, dépend de quatre enquêtes dont aucune n'est à la fois annuelle, obligatoire et couvrant les vingt-sept États membres.

➔ HETUS est décennale et ne couvre que quinze États membres sur une base volontaire ; EQLS est quadriennale, volontaire et sans vague autonome depuis 2016 ; EWCS est quinquennale et volontaire ; SHARE est bisannuelle et couvre les vingt-sept États membres, mais se limite aux 50 ans et plus.

› Cette asymétrie entre les données disponibles pour le T2 et celles requises par le SECE est le nœud central du problème de fréquence.

3) 2. Le problème d'opposabilité

› L'incompatibilité de fréquence n'est pas seulement un problème de calendrier. C'est un problème de régime juridique. Le principe est le suivant : **une donnée d'enquête non obligatoire n'est pas opposable dans une procédure budgétaire du Semestre, quel que soit son format.**

› Ce principe ne met pas en cause la qualité scientifique des enquêtes – HETUS, EQLS, EWCS et SHARE sont méthodologiquement rigoureuses. Il concerne leur statut dans le droit de l'Union.

› Une donnée collectée sur la base d'un gentleman's agreement ou d'un mandat d'agence (Eurofound) ne peut pas fonder une recommandation pays (country-specific recommendation) dans le cadre du Semestre. Seule une donnée collectée en application d'un règlement statistique contraignant le peut.

› La réforme des enquêtes n'est donc pas un perfectionnement souhaitable : c'est un prérequis juridique de l'opposabilité du SECE dans le Semestre.

3) 3. Le passage de l'enquête → à la comptabilité nationale

› Au-delà de la fréquence et du statut juridique, un troisième obstacle doit être documenté. Le passage de données d'enquête (micro-données individuelles collectées par sondage) à des données de comptabilité nationale (flux agrégés intégrés dans les comptes nationaux) est le maillon manquant central.

› Pour les comptes environnementaux, ce passage est assuré par le SEEA-CF (*System of Environmental-Economic Accounting – Central Framework*), adopté par les Nations Unies en 2012. Ce cadre définit les conventions comptables régissant l'intégration des flux environnementaux dans les comptes nationaux. Le R. (UE) 691/2011 du Parlement européen et du Conseil du 6 juillet 2011 relatif aux comptes économiques européens de l'environnement le transpose dans le droit de l'Union.

› Ces trois obstacles – fréquence non annualisable, statut juridique non opposable, convention comptable non formalisée – appellent un paquet de réforme dont les véhicules juridiques sont présentés dans la sous-partie suivante.

Partie III • Le paquet de réforme

1) RENDRE HETUS OBLIGATOIRE

› **Véhicule juridique.** Révision du R. 2019/1700 par procédure législative ordinaire, sur la base de l'article 338 TFUE (statistiques). Le R. 2019/1700 lui-même a été adopté par cette procédure, ce qui constitue le précédent direct.

› **Argument de recevabilité.** Sans couverture de l'ensemble des États membres, le CPS n'est calculable que pour quinze d'entre eux. Un compte satellite qui ne couvre pas les deux tiers de l'Union n'est pas recevable dans le cadre du Semestre.

› **Portée de la réforme.** Le passage de volontaire à obligatoire modifie l'obligation de fond des États membres (obligation de collecter et de transmettre des micro-données d'emploi du temps). Cette modification dépasse la portée d'un acte délégué : elle exige une révision du règlement de base par PLO.

› **Précédent institutionnel.** EU-SILC a suivi exactement cette trajectoire : enquête volontaire dans les années 1990, rendue obligatoire par le R. 1177/2003.

2) BIENNALISER LES ENQUÊTES NON ANNUELLES

› **Cible.** Cinq enquêtes sont visées par la biennalisation obligatoire : HETUS (actuellement décennale), EQLS (quadriennale), EWCS (quinquennale), AES (sexennale) et EHIS (sexennale).

› **Véhicule principal.** Révision du règlement délégué 2020/256 de la Commission, qui établit le plan glissant pluriannuel de collecte pour les domaines du R. 2019/1700. Le précédent est le règlement délégué 2025/1999, qui a prolongé ce plan pour la période 2029–2036 par la même voie.

› Le principe est le suivant : la modification des fréquences de collecte au sein du R. 2019/1700 relève de l'acte délégué tant qu'elle ne modifie pas l'obligation de fond des États membres.

› Une réserve s'impose toutefois pour HETUS. La biennalisation de cette enquête nécessite au préalable son passage au statut obligatoire : on ne peut imposer une fréquence biennale à une enquête dont la collecte n'est pas encore juridiquement contraignante.

› **Cas particulier EQLS et EWCS.** Ces deux enquêtes relèvent du mandat d'Eurofound (R. 2019/127). Deux options sont ouvertes pour les biennaliser :

➔ **Option 1 – Intégration dans le règlement n° 2019/1700**

Les variables EQLS et EWCS pertinentes pour le SECE (satisfaction, confiance institutionnelle, autonomie perçue, conditions de travail) seraient intégrées comme sous-domaines du R. 2019/1700, soumises à la même obligation de collecte que les six autres domaines.

Avantage : alignement réglementaire complet avec le cadre statistique existant. Inconvénient : procédure législative ordinaire requise, ce qui implique un calendrier d'adoption plus long.

➔ **Option 2 – Révision du règlement n° 2019/127**

Le règlement fondateur d'Eurofound serait révisé pour inclure une obligation de fréquence biennale dans le mandat de l'agence.

Avantage : véhicule législatif plus léger. Inconvénient : le mandat d'Eurofound ne crée pas d'obligation de collecte pour les INS (instituts nationaux de statistique) – seul un règlement statistique contraignant le permet.

› Ce choix entre les deux options n'est pas arbitré à ce stade.

3) LA CHARGE SUR LES INSTITUTS NATIONAUX STATISTIQUES

› Les États membres à faible capacité statistique pourront invoquer l'article 338, paragraphe 2, TFUE. **Ce paragraphe dispose que la production de statistiques européennes tient compte de la charge pesant sur les répondants et des coûts supportés par les États membres**.

› L'argument des charges excessives est le premier frein politique à toute extension d'obligation statistique. Trois éléments atténuent cette charge :

1. La production domestique est déjà partiellement mesurée par HETUS (pour les quinze États membres participants) et par EU-SILC (pour les vingt-sept États membres).
   Le compte satellite ne crée pas la collecte *ex nihilo* : il formalise et structure des données dont la majeure partie existe déjà dans les systèmes statistiques nationaux.

2. Le financement européen peut absorber le surcoût initial de l'extension. Le précédent direct est le programme statistique européen 2013–2017, établi par le règlement n° 99/2013, prolongé jusqu'en 2020 par le règlement (UE) 2017/1951.
   Ce programme a financé l'infrastructure statistique nécessaire à la mise en œuvre du R. 2019/1700 dans les États membres à capacité limitée.

3. La proportionnalité de la charge doit s'apprécier au regard du bénéfice attendu, et non du seul coût de collecte. La production domestique non marchande représente environ 4 100 milliards d'euros à l'échelle de l'UE-27.

› Rendre visible dans les comptes nationaux une activité économique de cette ampleur constitue un bénéfice de mesure proportionné à l'effort de collecte demandé aux instituts nationaux de statistique (INS).

Annexe IV – État de la recherche sur le « temps lié au travail »

Introduction

Partie I • La catégorie « temps lié au travail » – un objet théorique sans compte

1) 1971 – deux disciplines sur un même objet
2) Une catégorie absente des comptes nationaux
3) Un objet qui traverse différentes classifications

Partie II • La composante « transport » – une valorisation sans traduction comptable

1) Une valeur qui dépend des conditions du déplacement
2) Le cadre microéconomique – de Becker à Jara-Díaz
3) Ce que cinquante ans de recherche confirment
4) Un cas national – la valorisation britannique
5) Ce que la statistique européenne mesure du temps de transport
6) L'écart entre la recherche et les comptes

Partie III • La composante « démarches administratives » – le champ le plus dense, la comptabilité absente

1) La « sujétion pure »
2) Administrative burden – le cadre Moynihan-Herd-Harvey
3) La quantification américaine
4) Le « time tax » – de la recherche à la Maison-Blanche
5) La formalisation européenne et la mesure du non-recours
6) La reconnaissance institutionnelle et ses limites
7) Ce qui manque

Partie IV • La composante « achats » – la moins isolée, la plus ambiguë

1) L'ambivalence constitutive
2) Le codage statistique européen
3) La comptabilité satellite et les achats
4) Les régimes d'achat et l'impossibilité du tri statistique

Partie V • LIMTIP – l'approche qui rejoint la préoccupation de Delors

1) Croiser temps et revenu pour révéler les « pauvres cachés »
2) Une seule estimation européenne
3) Ce que LIMTIP capte, et ce qu'il ne capte pas

Partie VI • Synthèse et conséquences pour le SECE

1) Quatre disciplines, quatre métriques, aucun cadre commun
2) L'accélération de la recherche et l'inertie des cadres internationaux
3) Pourquoi la synthèse n'existe pas
4) Un angle mort documenté, pas un déficit de recherche

Introduction

> *« À l'échelle annuelle, une distinction s'imposera d'abord entre le travail, le temps lié au travail et le temps disponible. […] Le temps considérable passé en démarches administratives est certainement ressenti comme une sujétion pure. »*
> – Jacques Delors, Les indicateurs sociaux, 1971

› Cette phrase établit quatre éléments simultanément :

1	**Catégorie tripartite** de l'usage annuel du temps – travail, temps lié au travail, temps disponible – qui ne figure dans aucune architecture statistique existante.
2	**Catégorie intermédiaire** – le « temps lié au travail » – comprenant transport, achats et démarches administratives.
3	**Caractérisation qualitative** de la composante administrative comme « sujétion pure », c'est-à-dire une activité sans utilité intrinsèque, subie.
4	**Problème de mesure** : ce temps est identifiable empiriquement (« considérable »), mais pas encore chiffré.

› La suite de cette annexe examine, pour chacune des trois composantes du « temps lié au travail » et pour la catégorie elle-même, ce que la recherche a produit depuis 1971.

› Elle montre que quatre disciplines ont formalisé cet objet chacune de son côté – microéconomie du temps, sociologie du temps, charge administrative, économie des transports **– sans qu'aucune ne l'ait jamais intégré dans un cadre de comptabilité nationale ou européenne**.

› Elle conclut par les conséquences de ce constat pour l'architecture du Système européen de comptabilité étendue (SECE).

Partie I • La catégorie « temps lié au travail » – un objet théorique sans compte

1) 1971 – DEUX DISCIPLINES SUR UN MÊME OBJET

1) 1. Le cadre Becker-DeSerpa et les trois valeurs du temps

› En 1971, l'année même de la publication de l'ouvrage de Jacques Delors, Allan C. DeSerpa formalise un cadre microéconomique qui décrit le même objet. Il introduit, dans le modèle de Becker (1965), **une contrainte supplémentaire : pour certaines activités, il existe un temps minimum incompressible auquel l'individu est soumis**.

› Il distingue trois valeurs du temps qui structurent, depuis plus de cinquante ans, la littérature de l'économie des transports :

Valeur	Définition
Valeur du temps comme ressource	Valeur marginale d'une augmentation du temps total disponible.
Valeur d'assignation	Utilité marginale de l'activité elle-même.
Valeur d'économie de temps dans une activité contrainte	Montant qu'un individu serait disposé à payer pour réduire le temps consacré à une activité qu'il subit sans en tirer d'utilité intrinsèque.

› La troisième valeur de DeSerpa correspond conceptuellement à la « sujétion pure » de Delors.

› Les deux auteurs travaillent dans des cadres distincts – DeSerpa en microéconomie formelle, Delors en analyse de politique sociale. Ils identifient cependant le même phénomène : **un temps qui n'est ni du travail rémunéré ni du loisir, dont la valeur pour l'individu est négative en soi et positive uniquement dans la mesure où il permet d'accéder à autre chose**.

› Becker (1965) avait posé le cadre initial en traitant le temps comme un *input* dans la production de *commodities*. Son modèle, toutefois, ne distingue pas le temps contraint du temps choisi : tout le temps y est fongible, échangeable au taux de substitution marginal.

1) 2. Les prolongements distributifs et la fragmentation du temps disponible

› Allan W. Evans (1972) prolonge DeSerpa en tirant les conséquences distributives de la contrainte temporelle. **Si le temps est un bien rationné, les individus qui font face à une contrainte incompressible plus élevée subissent une perte de bien-être qui n'est captée ni par le revenu ni par le temps de loisir résiduel** – par exemple, un temps de transport plus long ou des obligations domestiques plus lourdes.

› La littérature de synthèse ultérieure, notamment la monographie de Jara-Díaz (2007), montre que les modèles de DeSerpa et d'Evans peuvent être compris comme des cas particuliers du modèle de Becker avec des contraintes additionnelles :

- ➔ DeSerpa ajoute des minima de temps par activité,
- ➔ Evans en déduit les conséquences pour la distribution du bien-être entre individus inégalement contraints.

› Raymond Palmquist, Daniel Phaneuf et Vincent Smith (2007 ; 2010) ont prolongé le cadre de DeSerpa en montrant que **la valeur marginale du temps croît avec la taille du bloc temporel disponible**. Leur modèle repose sur l'observation que les engagements temporels hors emploi – tâches domestiques, obligations familiales – créent des contraintes de court terme qui fragmentent le temps disponible.

› **Cette fragmentation implique que la valeur du temps n'est pas constante mais dépend du contexte d'usag**e. Il s'agit d'une extension directe de la distinction opérée par DeSerpa entre temps contraint et temps discrétionnaire, appliquée ici aux blocs temporels infra-journaliers.

› Le tableau suivant résume la séquence de construction de ce cadre théorique :

Becker *1965*	› Temps comme *input* dans la production de *commodities* finales ; fongibilité au taux marginal.
DeSerpa *1971*	› Contrainte de temps minimum par activité ; trois valeurs du temps ; valeur d'économie de temps dans une activité contrainte.

Delors *1971*	› Catégorie tripartite travail / temps lié au travail / temps disponible ; « sujétion pure ».
Evans *1972*	› Conséquences distributives de la contrainte : inégalité de bien-être non captée par le revenu.
Jara-Díaz *2007*	› *Synthèse* : DeSerpa et Evans comme cas particuliers du modèle de Becker avec contraintes additionnelles.
Palmquist, Phaneuf et Smith *2010*	› Valeur marginale croissante du temps avec la taille du bloc disponible ; fragmentation par les engagements domestiques.

› Ce tableau montre que le problème posé par Delors n'est pas une intuition isolée. **Il est formalisé la même année dans un cadre microéconomique rigoureux, prolongé dans les décennies suivantes, et synthétisé dans un traité de référence**.

› La convergence entre Jacques Delors et un microéconomiste formel, travaillant indépendamment sur le même objet, constitue un indice fort : le phénomène est réel et robuste par-delà les frontières disciplinaires.

2) UNE CATÉGORIE ABSENTE DES COMPTES NATIONAUX

2) 1. Le chapitre 34 du SNA 2025 et la classification ICATUS

› Le System of National Accounts (SNA), le standard mondial des comptes nationaux, ne reconnaît pas le « temps lié au travail » comme catégorie de production.

› Le chapitre 34 (« *Measuring well-being* ») du SNA 2025, entièrement nouveau par rapport au SNA 2008. Il reconnaît que l'exclusion du travail non rémunéré des ménages constitue « une limitation significative de l'utilisation du PIB comme mesure du bien-être économique ».

› **Ce chapitre constitue une avancée majeure : pour la première fois, le standard mondial des comptes nationaux consacre un chapitre entier aux comptes étendus** (*extended accounts*) **pour le travail non rémunéré**.

› Il adopte en outre l'ICATUS 2016 – la Classification internationale des activités pour les statistiques du budget-temps, adoptée par la Commission de statistique de l'ONU en 2017 – comme classification de référence pour les activités liées à l'emploi du temps.

› Sur le plan classificatoire, l'ICATUS 2016 fournit un cadre standardisé pour classer toutes les activités humaines en grandes catégories – travail rémunéré, production de services pour usage propre, soins, bénévolat, loisirs, etc. Elle constitue le socle conceptuel sur lequel reposent plusieurs enquêtes budget-temps harmonisées, dont le HETUS européen.

2) 2. Le critère de la troisième personne et ses conséquences

› Cette exclusion repose en partie sur le critère dit de la « troisième personne », formulé par l'économiste américaine Margaret Reid (1934), pionnière de l'économie domestique à l'Université de Chicago. Reid a proposé le principe suivant : **une activité est de la production si elle peut, en théorie, être déléguée à une tierce personne moyennant rémunération**.

› Ce critère est devenu la frontière opérationnelle entre la production domestique comptabilisable et les activités personnelles non comptabilisables dans les comptes nationaux.

› Ce critère est repris explicitement dans le Guide UNECE 2017 sur la valorisation du travail domestique non rémunéré, référence méthodologique conjointe UNECE/OCDE/Eurostat/BIT. Son périmètre est borné à l'« *own-use production work of services* » – la production de services pour usage propre par le ménage.

› Le tableau suivant synthétise ce que le chapitre 34 du SNA 2025 couvre et ce qu'il ne couvre pas, au regard du critère de la troisième personne :

	SNA 2025, chapitre 34	Non couvert
Exemples	Aidance, garde d'enfants, tâches du foyer.	Transport domicile-travail ; démarches administratives.
Critère de Reid	Satisfait – un tiers pourrait exécuter l'activité.	Non satisfait – un tiers ne peut pas, dans la plupart des cas, remplir un formulaire ou assister à un rendez-vous à la place de l'intéressé sans procuration.

Statut comptable	Production domestique non marchande (*extended accounts*).	Coût de friction du système social, sans catégorie comptable propre.

› Le temps de démarches administratives, en particulier, échoue au critère de la troisième personne, ce qui le place hors du périmètre du chapitre 34 du SNA 2025 et du Guide UNECE 2017.

› Zwijnenburg (2026) précise que le SNA 2025 recommande la compilation régulière de comptes étendus sur le travail domestique non rémunéré, au moins tous les cinq ans. Cette périodicité recommandée est inédite : le SNA 2008 n'imposant aucune fréquence de compilation.

› Les **Lignes directrices de l'UNECE 2025** sur la mesure du bien-être, publiées par le groupe de travail de la Conférence des statisticiens européens, reconnaissent que le SNA 2025 traite désormais de plusieurs sujets pertinents pour la mesure du bien-être, y compris le travail domestique non rémunéré des ménages. Elles **notent que le travail rémunéré comme le travail non rémunéré sont essentiels au maintien de la vie quotidienne**.

› Ces lignes directrices soulignent que les conditions dans lesquelles le travail non rémunéré s'effectue influencent la mesure dans laquelle son impact sur le bien-être global est positif ou négatif.

› **Elles ne créent cependant aucune catégorie propre pour le « temps lié au travail »** – ni le transport contraint, ni les démarches, ni les achats de sujétion n'y trouvent de ligne dédiée.

3) UN OBJET QUI TRAVERSE DIFFÉRENTES CLASSIFICATIONS

› Le sociologue norvégien Dagfinn Ås (1978) a formalisé la classification en quatre catégories de temps devenue le standard des enquêtes budget-temps internationales :

Catégorie	Contenu
Necessary time	Activités physiologiques (sommeil, repas, hygiène)
Contracted time	Temps régi par un contrat explicite (travail rémunéré, études)

Committed time	Temps engagé par des choix antérieurs (soins, travail domestique, bénévolat)
Free time	Temps résiduel

› Cette classification a été prolongée par Goodin et al. (2008), qui proposent le concept de temps discrétionnaire (*discretionary time*). Celui-ci est défini comme le temps librement disponible après soustraction du temps minimum nécessaire au travail rémunéré, au travail domestique et au sommeil.

› **Le « temps lié au travail » ne correspond pleinement à aucune de ces catégories** :

- ➔ le transport domicile-travail relève du *contracted time* (directement lié au contrat de travail) ;
- ➔ les achats relèvent du *committed time* (engagement domestique) ;
- ➔ les démarches administratives relèvent alternativement du *committed time* (démarches domestiques) ou du *contracted time* (démarches liées à l'emploi), sans rattachement stable.

› **Le « temps lié au travail » de Delors traverse trois des quatre catégories d'Às. Aucune architecture statistique existante n'a isolé cet agrégat comme entité propre**.

Partie II • La composante « transport » – une valorisation sans traduction comptable

1) UNE VALEUR QUI DÉPEND DES CONDITIONS DU DÉPLACEMENT

› Delors (1971) écrit que le temps de transport « n'est pas toujours vécu comme une annexe du temps de travail. Il peut avoir une valeur indépendante. »

› Cette intuition anticipe ce qui deviendra un programme de recherche central en économie des transports : **la valeur du temps de transport n'est pas réductible au coût d'opportunité du travail manqué**.

› Cette valeur dépend des conditions matérielles du déplacement, de la possibilité de multitâche, de la connectivité et du degré de choix ou de contrainte dans lequel le déplacement s'effectue.

2) LE CADRE MICROÉCONOMIQUE – DE BECKER À JARA-DÍAZ

› Sergio Jara-Díaz (Université du Chili) a construit le cadre microéconomique le plus complet pour la valorisation conjointe du temps de travail, du temps de loisir et du temps de transport.

› Trois concepts techniques structurent l'ensemble de ce champ et doivent être définis avant d'en exposer les résultats.

VTTS *Value of Travel Time Savings*	Valeur monétaire subjective de la réduction du temps de transport – le prix qu'un individu est disposé à payer pour économiser une heure de déplacement.
VoL *Value of Leisure*	Coût d'opportunité du temps réalloué à une autre activité si le déplacement se raccourcit.
VTAT *Value of Time Assigned to Travel*	Utilité ou désutilité du déplacement, dépendant des conditions de voyage : confort, possibilité de multitâche, connectivité.

› Ces trois concepts sont liés par une relation structurelle : **la VTTS est la somme de la VoL et de la VTAT**. **La valeur d'une économie de temps de transport dépend à la fois de ce que l'on ferait du temps libéré et de la qualité du déplacement lui-même**.

› Le tableau suivant présente les étapes de construction empirique de ce cadre :

Jara-Díaz et Guevara *2003*	› Montrent que la VTTS obtenue via les modèles de choix modal, depuis les travaux fondateurs de Beesley (1965), est en réalité composée de deux composantes : la VoL et la VTAT. › Ces modèles de choix modal analysent pourquoi un individu choisit un mode de transport plutôt qu'un autre.
Jara-Díaz et al. *2008*	› Estiment cette décomposition sur trois contextes : Santiago (Chili), Karlsruhe (Allemagne) et Thurgau (Suisse). › *Résultat* : la valeur estimée du temps de loisir diffère significativement du taux de salaire, contrairement à l'hypothèse implicite dans les modèles de Becker antérieurs.
Munizaga et al. *2008*	› Sur des données de Tokyo et de Karlsruhe, les auteurs montrent que la valeur du temps de loisir hors domicile est proche du taux de salaire. › La valeur du temps de loisir à domicile, en revanche, est significativement inférieure (environ 84 % du salaire à Tokyo et 45 % à Karlsruhe).
Jara-Díaz *2020*	› Synthétise neuf tentatives de la littérature ayant cherché à estimer la VoL via ce cadre microéconomique complet. › *Conclusion* : **la VTTS ne peut pas être calculée sans un modèle sous-jacent de l'allocation temporelle entre activités**, parce qu'elle mélange le coût d'opportunité du temps libéré et la désutilité du déplacement.

3) CE QUE CINQUANTE ANS DE RECHERCHE CONFIRMENT

› Le cadre Becker–DeSerpa–Jara-Díaz confirme ce que Delors annonçait. Le temps de transport n'est ni du travail ni du loisir : c'est **une activité contrainte dont la valeur pour l'individu est dérivée de l'utilité des activités qu'elle rend possibles**.

› Sa valeur intrinsèque – la VTAT – varie selon les conditions du voyage : elle peut être négative (congestion, transports bondés) ou positive (transport confortable permettant le travail ou le loisir).

› Cette variabilité est ce que Delors anticipait en distinguant un temps de transport « annexe du travail » et un temps de transport « à valeur indépendante ».

3) 1. La synthèse FIT/OCDE 2019

› En 2019, le Forum international des transports (ITF/OECD) a produit une synthèse majeure (*Roundtable 176*) résumant les travaux de 30 experts de 14 pays. Le rapport formule trois conclusions structurantes :

- ➔ La valeur du temps de transport doit être mise à jour périodiquement pour refléter les changements de préférences et de modes de déplacement ;
- ➔ La qualité des conditions de voyage doit être prise en compte (confort, multitâche) ;
- ➔ Les enquêtes de préférence déclarée (SP) doivent être appuyées par d'autres preuves empiriques.

3) 2. La transformation numérique du temps de transport

› Le contexte de fond de cette table ronde est **l'estompement des frontières entre travail, transport et loisir sous l'effet du télétravail et de la connectivité mobile**.

› La généralisation des smartphones, des ordinateurs portables et de la connexion Wi-Fi dans les transports en commun a transformé le temps de transport en un temps partiellement « récupérable » – réaffectable à des activités productives ou de loisir. Une partie du travail ou du loisir qui aurait autrefois nécessité un lieu fixe peut désormais être accomplie en déplacement.

› Goodwin (2019) analyse cette transformation. Il documente comment les technologies numériques ont modifié la structure temporelle des déplacements : **le temps de transport n'est plus nécessairement un temps perdu, c'est un temps dont la valeur dépend de la qualité de la connectivité et de l'aménagement du véhicule ou du wagon**.

› Cette récupérabilité partielle ne contredit pas la qualification du temps de transport comme temps contraint. Elle confirme que sa valeur dépend des conditions matérielles du voyage, exactement comme Delors l'anticipait et comme le cadre Jara-Díaz le formalise via la VTAT.

3) 3. L'usage productif du temps de transport : revues systématiques récentes

› De Sá, Lavieri, Pawlak, Sivakumar et Thompson (2025) ont publié la première revue systématique et exhaustive des effets de l'usage du temps de transport sur le comportement activité-transport.

› Leur revue consolide les connaissances sur cinq dimensions : l'allocation du temps, le choix modal, la valeur du temps de transport économisé, l'expérience de voyage et les effets de second ordre.

› Ils proposent une clarification taxonomique importante : le terme « *travel time use* » est l'hyperonyme, tandis que « *multitasking* » est réservé au cas particulier où deux tâches cognitivement ou physiquement exigeantes se chevauchent.

› De Sá, Lavieri et Pawlak (2025) démontrent empiriquement que le transfert d'activités (*activity transfer*) est plus fréquent chez les individus jeunes et soumis à une pression temporelle. **Ce transfert désigne la réallocation d'activités vers le temps de transport pour libérer du temps en dehors du déplacement**.

4) UN CAS NATIONAL – LA VALORISATION BRITANNIQUE

› L'étude nationale britannique de valorisation du temps de déplacement (Batley et al., 2019) a recommandé, pour la mise à jour du guide WebTAG (*Web-based Transport Analysis Guidance*) du ministère britannique des Transports :

- ➔ une augmentation d'environ 50 % des valeurs recommandées pour le temps de *commuting* (trajet domicile-travail) ;
- ➔ une réduction d'environ 25 % pour les autres déplacements non professionnels.

› Ces écarts, par rapport aux valeurs antérieures du guide, reflètent une double dynamique :

- ➔ **La réévaluation méthodologique** : le passage à des estimations WTP (*Willingness to Pay*), c'est-à-dire le consentement à payer mesuré par des enquêtes de préférences déclarées et révélées, fondées sur des protocoles actualisés ;
- ➔ **Le changement effectif des comportements** de déplacement sur les vingt dernières années.

5) CE QUE LA STATISTIQUE EUROPÉENNE MESURE DU TEMPS DE TRANSPORT

› Eurostat produit, via le module ad hoc 2019 de l'Enquête sur les forces de travail (EU-LFS), la seule mesure harmonisée du temps de commuting des travailleurs européens.

› **Les données prépandémiques (2019) indiquent une durée moyenne de trajet aller de 25 minutes dans l'UE-27**, avec de fortes variations : de 19 minutes (Chypre) à 33 minutes (Lettonie). Le temps de *commuting* n'est pas comptabilisé dans le temps de travail au sens du LFS.

› Ces données n'ont pas été mises à jour. Le communiqué Eurostat du 14 mai 2025, fondé sur le LFS 2024, indique un temps de travail hebdomadaire effectif moyen de 36,0 heures dans l'UE, mais cette mesure porte sur les heures effectuées dans l'emploi principal et n'inclut pas le temps de trajet domicile-travail.

› Le HETUS (*Harmonised European Time Use Survey*) couvre les déplacements dans la catégorie 9 de l'Activity Coding List 2018 (« *Travel and unspecified time use* »). Le code 910 correspond aux déplacements vers ou depuis son lieu de travail ; les codes 920 à 990 couvrent les trajets liés aux autres activités (achats, garde d'enfants, loisirs, etc.).

› La troisième vague du HETUS (dite « HETUS 2020 ») est en cours de déploiement dans 20 pays, dont 15 États membres de l'UE sur 27. **Les 12 États membres non participants forment un ensemble géographiquement hétérogène** : Chypre, Danemark, Irlande, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Portugal, Slovaquie, Slovénie, Suède, Tchéquie.

› Le HETUS repose historiquement sur un *gentleman's agreement* entre Eurostat et les instituts statistiques nationaux participants.

› Le règlement 2019/1700, qui établit un cadre commun pour les statistiques européennes relatives aux personnes et aux ménages, inclut les enquêtes budget-temps dans son périmètre mais maintient la participation sur une base volontaire (Tchipeva, Miceli et Ninka, 2024). Ce caractère volontaire explique la couverture partielle. La prochaine vague (HETUS 2030) sera la première pleinement conduite sous ce règlement.

6. L'ÉCART ENTRE LA RECHERCHE ET LES COMPTES

› Le champ de l'économie des transports a produit :

- ➔ un cadre théorique complet de valorisation du temps de transport (Becker–DeSerpa–Jara-Díaz) ;
- ➔ des estimations empiriques nationales robustes de VTTS et de VoL (études nationales UK, US, Chili, Australie, Suisse, Autriche) ;
- ➔ une synthèse internationale (ITF/OCDE 2019) ;
- ➔ une mesure statistique du temps de transport à l'échelle de l'UE-27 (LFS 2019, HETUS 2020 partiel).

› **Aucun de ces éléments n'est cependant intégré dans un flux agrégé de comptabilité nationale**. La VTTS est une valeur marginale – le prix d'une heure économisée – utilisée dans l'évaluation de projets d'infrastructure, pas un stock ou un flux annuel comptabilisé.

› **L'écart entre la richesse analytique du champ et l'absence d'intégration comptable est le nœud central pour cette composante**.

Partie III • La composante « démarches administratives » – le champ le plus dense, la comptabilité absente

1) LA « SUJÉTION PURE »

› Delors (1971) qualifie les démarches administratives de « sujétion pure » : **la valeur intrinsèque de cette activité pour l'individu est nulle ou négative**. Son utilité dérivée provient exclusivement de l'accès qu'elle ouvre à des droits, des prestations ou des services.

› Le transport « peut avoir une valeur indépendante » ; les achats sont « une sujétion mais aussi un temps de relations sociales ». Les démarches administratives, elles, ne comportent aucune dimension positive : elles constituent le cas pur du temps contraint.

2) ADMINISTRATIVE BURDEN – LE CADRE MOYNIHAN-HERD-HARVEY

› Donald Moynihan, Pamela Herd et Hope Harvey (2015) ont formalisé le concept d'*administrative burden* – la charge administrative – devenu la référence du champ. Les auteurs décomposent la charge en trois types de coûts :

Coût	Définition
Learning costs	Le temps et l'effort nécessaires pour comprendre l'existence d'un programme, ses critères d'éligibilité et les procédures d'accès.
Compliance costs	Le temps, l'effort et le coût financier de la conformité aux exigences administratives (formulaires, documents justificatifs, rendez-vous).
Psychological costs	Le stigmate, la perte d'autonomie, le stress et la frustration liés à l'interaction avec le système bureaucratique.

› Herd et Moynihan (2018) étendent le cadre. Ils démontrent que **ces charges ne sont pas des sous-produits accidentels de la gestion publique, mais des choix de conception délibérés qui structurent l'accès aux droits**.

› Herd et Moynihan (2025) synthétisent le champ et proposent un cadre complet destiné aux décideurs politiques. Ce cadre vise à identifier et à réduire les obstacles d'accès, en examinant le rôle de la technologie et les actions étatiques qui aggravent les charges.

3) LA QUANTIFICATION AMÉRICAINE

› En parallèle de cette formalisation conceptuelle, Cass Sunstein, professeur à l'Université de Harvard et ancien administrateur de l'OIRA (Office of Information and Regulatory Affairs) a formalisé le concept de *sludge*. Le terme désigne **les frictions administratives excessives ou injustifiées qui séparent les individus des droits ou des services auxquels ils peuvent prétendre**.

› Dans son article « *Sludge and Ordeals* » (2019), Sunstein rappelle qu'en 2015, le gouvernement fédéral américain a imposé 9,78 milliards d'heures de formalités administratives à ses citoyens. Ce chiffre est issu d'une estimation antérieure à la série ICB reprise dans le tableau ci-après .

› Dans son livre *Sludge* (2021), Sunstein actualise le chiffre : 11,4 milliards d'heures par an, pour l'année fiscale 2018 (FY2018), d'après les données publiées par l'OMB dans l'ICB 2018-2021. Ces heures représentent un coût d'opportunité d'environ 308 milliards de dollars par an (Sunstein, 2021), soit plus de quatre fois le budget annuel du Département de l'Éducation.

› Le CRS (*Congressional Research Service*, 2024) documente que l'OMB (*Office of Management and Budget*) a publié en 2022 un mémorandum demandant aux agences de mieux estimer la charge administrative. Le texte prescrit d'intégrer les coûts psychologiques et les coûts d'apprentissage – une convergence directe avec la tripartition du cadre de Moynihan, Herd et Harvey (2015).

4) LE « TIME TAX » – DE LA RECHERCHE À LA MAISON-BLANCHE

› Annie Lowrey (2021) a popularisé le concept de *time tax*. Elle le définit comme l'ensemble des formalités, des tracasseries et de l'effort mental imposés aux citoyens lorsqu'ils accèdent aux droits et prestations auxquels ils sont éligibles.

› Son livre, *The Time Tax: How the Government Wastes Our Time – and How to Fix It* (2026) retrace la construction historique des charges administratives aux États-Unis, démontre leur rôle dans

l'amplification des inégalités et la perpétuation de la pauvreté, et formule un ensemble de réformes pour réduire la friction d'accès aux droits.

› La Maison-Blanche (2023) a repris le terme. Elle note que, selon certaines estimations, jusqu'à 140 milliards de dollars de prestations fédérales resteraient non réclamées chaque année. Les charges administratives sont identifiées comme l'une des raisons de ce déficit d'accès.

› L'OIRA a publié deux rapports successifs « *Tackling the Time Tax* » :

Juillet 2023	› Détaille les efforts de l'OIRA et de ses agences partenaires pour utiliser le processus réglementaire afin de réduire les charges pesant sur le public. › Documente des cas concrets : 4,5 millions d'heures économisées grâce à des améliorations des processus Medicaid ; environ 200 000 heures grâce à la simplification des déclarations pour les bénéficiaires du *Supplemental Security Income*.
Juillet 2024	› Élargit le cadre et documente 56 actions entreprises par les agences, dont 21 contenant des estimations quantifiables totalisant 34,5 millions d'heures de réduction. › Le *Frontiers Subcommittee* du National Science and Technology Council a identifié comme priorité l'évaluation des programmes publics qui délivrent des prestations directes aux individus et aux familles.

5) LA FORMALISATION EUROPÉENNE ET LA MESURE DU NON-RECOURS

› Le champ européen est dense, récent et institutionnalisé :

Christensen, Aarøe, Baekgaard, Herd et Moynihan 2020	› Modélisation du rôle des ressources cognitives dans l'expérience de la charge : les citoyens disposant de moindres ressources cognitives (précarité, problèmes de santé, déclin cognitif lié à l'âge) subissent davantage les charges administratives.

Halling et Baekgaard 2024	› Revue systématique de 119 articles et documents de travail publiés entre 2012 et début 2023. Les auteurs en dérivent un modèle causal intégré de la charge administrative.
Bolland, Janssens et Goedemé 2024	› Première enquête belge (enquête TAKE) conçue spécifiquement pour mesurer l'ampleur et les déterminants du non-recours. › L'enquête démontre que les coûts d'information (*information costs*) sont nettement plus prédictifs du non-recours à l'aide sociale que les coûts de conformité ou le stigmate. › Ce résultat s'inscrit dans le cadre analytique Moynihan-Herd et affine la hiérarchie empirique entre les trois composantes de la charge.
Baekgaard, Halling et Moynihan 2025	› Premier instrument de mesure validé de la tolérance à la charge administrative, testé sur sept pays (n = 14 781). › Première étude comparative internationale explicitement conçue pour produire un outil d'analyse harmonisé.
Baekgaard, Martin et Petersen 2025	› Première comparaison internationale de l'expérience de la charge administrative entre cinq pays (États-Unis, Royaume-Uni, Mexique, Corée du Sud, Danemark), croisant les domaines de la politique publique et les groupes sociodémographiques. L'étude confirme que les personnes en difficulté financière, celles en mauvaise santé et les femmes rapportent une charge plus lourde. Ce résultat est stable entre pays. › Les charges administratives y sont explicitement qualifiées de « time tax » (Lowrey, 2021 ; White House, 2023).

6) LA RECONNAISSANCE INSTITUTIONNELLE ET SES LIMITES

4) 1. La mesure du non-recours aux prestations sociales

› La quantification européenne de la charge administrative passe principalement par la mesure du non-recours (*non-take-up*) aux prestations sociales :

Eurofound 2015	› Publication de la première étude systématique à l'échelle de l'UE sur le non-recours (*non-take-up*), couvrant 10 États membres. › Les taux de non-recours mesurés se situent entre 20 % et 80 % selon le pays et le type de prestation. La charge administrative est identifiée comme facteur central.
DREES 2022	› Comparaison de la mesure du non-recours dans cinq pays européens. › En France, environ un tiers des ménages éligibles au RSA (revenu de solidarité active) n'y recourent pas sur un trimestre donné.
Janssens et Van Mechelen 2022	› Revue d'ensemble, théorique et empirique, des facteurs de non-recours – coûts d'apprentissage, de conformité et psychologiques ; conception des prestations ; contexte social. La revue intègre la littérature européenne et américaine.
Eurofound 2024	› Dans aucun État membre, le taux de recours effectif aux prestations de revenu minimum ne dépasse 80 %. Le rapport note en outre que les demandes de prestations sont rejetées dans environ 30 % des cas.
Wiemers 2025	› Première analyse longitudinale du non-recours à l'aide sociale allemande (Unemployment Benefit II), fondée sur des données administratives appariées aux simulations du modèle de microsimulation socio-fiscal EUROMOD. › En Europe, les estimations du taux de non-recours pour les programmes de prestations sous conditions de ressources se situent typiquement entre 40 et 60 %, avec certaines estimations proches de 80 %.
Eurofound 2025	› La numérisation de la protection sociale peut aggraver les inégalités par l'exclusion numérique. › Début 2025, en République tchèque, un tiers des demandeurs d'allocations chômage en ligne ont eu besoin d'une aide en personne pour compléter leurs demandes.

6) 2. La reconnaissance institutionnelle au niveau européen

› La charge administrative a fait l'objet d'une reconnaissance institutionnelle progressive à l'échelon européen entre 2023 et 2025.

Conseil de l'UE Janvier 2023	› Recommandation sur un revenu minimum adéquat, plaçant la charge administrative au centre de l'agenda.
CESE Mars 2023	› Avis estimant le taux de non-recours au revenu minimum entre 30 % et 50 %, « en grande partie dû aux charges administratives ».
Parlement européen Mars 2023	› Résolution appelant la Commission à envisager une directive contraignante sur le revenu minimum, citant la charge administrative comme obstacle central.
Conseil européen Novembre 2024	› Déclaration de Budapest : appel à une « révolution de la simplification » pour créer un cadre réglementaire clair pour les entreprises.
Conseil de l'UE Juin 2025	› Conclusions exhortant à l'adoption des paquets de simplification, avec un objectif de réduction de 25 % des charges pesant sur les entreprises.

› Ce cadre institutionnel vise cependant les entreprises, non les citoyens dans leur interaction avec l'État-providence. La charge administrative citoyenne, au sens de Moynihan et Herd, reste absente de l'agenda européen de simplification proprement dit.

› Le rapport de suivi du Conseil (2025) documente la mise en œuvre par les 27 États membres de la recommandation sur le revenu minimum. L'objectif fixé est d'atteindre progressivement un niveau adéquat de soutien au revenu d'ici 2030.

› L'écart entre l'Europe et les États-Unis n'est pas dans la recherche ; il est dans l'infrastructure statistique.

7) CE QUI MANQUE

› Aucune institution européenne ne produit l'équivalent de l'*Information Collection Budget* de l'OMB, c'est-à-dire un décompte annuel obligatoire des heures de formalités administratives imposées aux citoyens, publié par une agence gouvernementale.

› Les chiffres européens se présentent sous forme de taux (30 à 50 % de non-recours) et non d'heures agrégées. Trois lacunes structurelles :

Pas de quantification en heures/an à l'échelle de l'UE-27	› Les 11,4 milliards d'heures documentées par Sunstein pour les États-Unis n'ont pas d'équivalent européen, bien que les travaux comparatifs de Baekgaard, Martin et Petersen (2025) ouvrent une voie méthodologique.
Prédominance des prestations monétaires	› La recherche porte sur le non-recours au revenu minimum, aux allocations chômage, aux aides au logement. Les charges administratives liées aux droits temporels (demandes de congé, modulation, aménagement) sont largement absentes du champ.
Sous-couverture Sud et Est	› Le rapport DREES (2022) note explicitement la difficulté de trouver un pays représentant les systèmes de sécurité sociale de l'Europe du Sud ou de l'Europe de l'Est.

› Ces trois lacunes – l'absence de quantification en heures à l'échelle de l'UE-27, l'angle mort sur les droits temporels et la sous-couverture géographique – délimitent précisément le périmètre de données qu'il faut construire ou compléter pour intégrer la composante « démarches administratives » du temps lié au travail.

Partie IV • La composante « achats » – la moins isolée, la plus ambiguë

1) L'AMBIVALENCE CONSTITUTIVE

› Delors (1971), dans l'analyse qui suit sa formulation tripartite, note que le temps d'achat est « une sujétion mais aussi un temps de relations sociales ». Il est partiellement choisi, partiellement contraint.

› Cette qualification nuancée distingue les achats des démarches administratives (« sujétion pure ») et du transport (qui « peut avoir une valeur indépendante »).

› L'ambivalence que Delors identifie est structurelle : elle tient à la nature même de l'activité d'achat, qui mêle approvisionnement du foyer, lien social, loisir et contrainte domestique. Cette ambivalence explique pourquoi les achats constituent la composante la plus difficilement isolable dans un cadre de comptabilité statistique.

2) LE CODAGE STATISTIQUE EUROPÉEN

› Le HETUS enregistre les achats sous une catégorie propre de l'*Activity Coding List* (code 37 dans l'ACL 2008, maintenu dans l'ACL 2018). Les trajets liés aux achats sont classés sous le code de transport correspondant.

› Cependant, aucun cadre statistique européen ne distingue systématiquement les achats « de sujétion » (courses alimentaires de nécessité) des achats « de loisir » (achats-plaisir, sortie).

› Cette indistinction statistique empêche toute quantification de la composante « sujétion pure » : le même code HETUS recouvre une heure de course alimentaire pressée et une heure de d'achats-plaisir.

3) LA COMPTABILITÉ SATELLITE ET LES ACHATS

› En l'absence de cette distinction dans les cadres statistiques européens, seuls certains comptes satellites nationaux éclairent partiellement la zone. En 2025, l'ONS (*Office for National Statistics*) du Royaume-Uni a publié la mise à jour de son *Household Satellite Account* couvrant jusqu'en 2023.

- ➔ La valeur du travail domestique non rémunéré est estimée à 1 700 milliards de livres sterling en 2023, soit environ 61 % du PIB – contre 1 200 milliards (62 % du PIB) en 2014.
- ➔ La valeur relative du travail domestique non rémunéré par rapport au PIB a atteint un pic de 66 % du PIB en 2020 pendant la pandémie de COVID-19.
- ➔ Le transport non rémunéré a contribué à hauteur de 6 % à la croissance totale du travail domestique non rémunéré entre 2019 et 2023 – la contribution la plus élevée parmi l'ensemble des services non rémunérés sur cette période.

› Ce chiffre mesure la contribution à la croissance entre 2019 et 2023, et ne doit pas être confondu avec la part du transport dans le niveau total du travail domestique non rémunéré. L'édition précédente du même compte satellite (ONS, 2016) estimait cette part à 23 % en 2014.

› Lorsqu'un cadre national isole la composante transport au sein du travail domestique non rémunéré, il produit un ordre de grandeur non trivial. Aucun cadre européen harmonisé ne réalise cette décomposition à l'échelle de l'UE-27.

4) LES RÉGIMES D'ACHAT ET L'IMPOSSIBILITÉ DU TRI STATISTIQUE

› Les achats constituent, parmi toutes les composantes du « temps lié au travail », la plus ambiguë. Une heure passée au supermarché peut être :

- ➔ **pure sujétion** (course alimentaire pressée, urgence) ;
- ➔ **production domestique** au sens du chapitre du 34 du SNA 2025 (approvisionnement du foyer, tâche substituable par un service payant, de type livraison) ;
- ➔ **temps de relations sociales** (sortie au marché, discussion avec les commerçants) ;
- ➔ **temps de loisirs** (achats-plaisir, flânerie commerciale).

› Aucun instrument statistique ne trie ces quatre régimes. Le SNA 2025 (chapitre 34) traite les achats comme production domestique lorsqu'ils satisfont le critère de la tierce personne de Reid (1934) : une activité relève de la production domestique si un tiers peut l'exécuter à la place de l'intéressé. Cette classification écrase toutefois la distinction entre sujétion et choix.

Partie V • LIMTIP – l'approche qui rejoint la préoccupation de Delors

1) CROISER TEMPS ET REVENU POUR RÉVÉLER LES « PAUVRES CACHÉS »

› Développé par Ajit Zacharias (2011), le Levy Institute Measure of Time and Income Poverty (LIMTIP) est le **principal cadre académique qui mesure conjointement la pauvreté monétaire et la pauvreté temporelle**.

› Ce cadre repose sur un mécanisme de couplage statistique (*statistical matching*). Cette technique d'appariement combine deux bases de données portant sur des échantillons différents mais représentatifs de la même population.

› La technique apparie les observations sur la base de variables communes (composition du ménage, âge, statut d'emploi, revenu), de manière à enrichir chaque base des variables de l'autre.

› Dans le cas du LIMTIP, le couplage associe une enquête de revenus – type EU-SILC (*European Union Statistics on Income and Living Conditions*) – à une enquête budget-temps – type HETUS. L'objectif est de calculer, pour chaque type de ménage, le déficit de temps consacré à la production domestique non substituable.

› La méthode convertit ce déficit temporel au coût de marché du service équivalent, puis augmente le seuil de pauvreté monétaire de ce montant. **Les ménages sous ce seuil augmenté sont les « pauvres cachés » – pauvres en réalité, non-pauvres dans les statistiques officielles**.

2)) LA PREMIÈRE APPLICATION EUROPÉENNE

› Erica Aloè (2023) a produit la première application académique complète du LIMTIP à un pays européen : l'Italie. L'étude apparie les données IT-TUS (*Italian Time Use Survey*) de 2008 et 2013–2014 aux données IT-SILC (*Italian Statistics on Income and Living Conditions*) de 2009 et 2015.

› Ses résultats principaux :

➔ **Le taux de pauvreté cachée en Italie se situe entre 3 et 4 % de la population, soit environ 2,2 millions de personnes en 2014**. Ces ménages sont invisibles à toute statistique de pauvreté standard ;

➔ Parmi les personnes employées, la pauvreté temporelle touche plus de la moitié des femmes, contre environ un quart des hommes.

› Ilkkaracan (2024) consolide le cadre théorique en proposant une approche en cinq étapes pour conceptualiser et mesurer la pauvreté temporelle, et présente des données LIMTIP comparatives par genre pour plusieurs pays en développement. Ses résultats montrent que **les femmes présentent des taux de pauvreté temporelle supérieurs à ceux des hommes** dans la majorité des cas, à l'exception des pays où la participation féminine au marché du travail est faible.

› Le tableau ci-après récapitule les pays pour lesquels un LIMTIP a été calculé à ce jour.

Pays	Année	Auteurs
Argentine, Chili, Mexique	2012	Zacharias, Antonopoulos et Masterson
Corée	2014	Zacharias, Masterson et Kim
Turquie	2014 ; 2021	Zacharias, Masterson & Memiş ; Ilkkaracan, Kim, Masterson, Memiş et Zacharias
Ghana, Tanzanie	2018	Zacharias, Masterson, Rios-Avila, Kim et Khitarishvili
Italie	2023	Aloè
États-Unis	2026	Rios-Avila, Zacharias, Masterson et Sinha

› L'extension aux 27 États membres de l'UE reste un chantier ouvert : Aloè (2023) demeure, à ce jour, la seule estimation nationale européenne complète.

› Des difficultés méthodologiques persistantes freinent cette extension. Les métadonnées d'Eurostat qualifient les enquêtes budget-temps de « relativement coûteuses et lourdes » tant pour les répondants que pour les offices statistiques (Eurostat, ESMS tus_20_esms).

› Le groupe de travail de l'UNECE sur les enquêtes budget-temps souligne en outre que les restrictions budgétaires des instituts statistiques nationaux et l'absence fréquente de cadre juridique contraignant constituent des obstacles majeurs à leur conduite régulière (UNECE, 2013).

3) CE QUE LIMTIP CAPTE, ET CE QU'IL NE CAPTE PAS

› Le LIMTIP est un cadre statistique conçu pour mesurer conjointement le temps et le revenu comme deux dimensions du bien-être.

› Le LIMTIP porte sur le stock de temps disponible après soustraction des activités contraintes, et non sur les composantes de sujétion – transport, achats, démarches – que Delors identifie.

› Le LIMTIP mesure la contrainte résiduelle : **il ne quantifie ni la composante administrative en euros par an, ni la composante transport en heures par an**. Il révèle la conséquence globale sans en décomposer les causes.

Partie VI • Synthèse et conséquences pour le SECE

1) QUATRE DISCIPLINES, QUATRE MÉTRIQUES, AUCUN CADRE COMMUN

› Le « temps lié au travail » tel que Delors l'entend n'est pas une intuition isolée. C'est un objet académique à part entière, formalisé par vagues successives :

- ➔ en microéconomie (Becker, 1965 ; DeSerpa, 1971),
- ➔ en sociologie du temps (Delors, 1971 ; Ås, 1978),
- ➔ en économie féministe (Zacharias/LIMTIP, 2011),
- ➔ en science administrative (Moynihan, Herd et Harvey, 2015),
- ➔ en analyse réglementaire (Sunstein, 2019).

› Certains de ces travaux ont produit des chiffrages précis à l'échelle nationale. Aux États-Unis, le seul coût-temps des démarches administratives fédérales représentait 11,4 milliards d'heures par an au cours de l'exercice budgétaire 2018 (FY 2018).

› Cet objet n'a toutefois jamais été intégré dans un cadre de comptes nationaux ou de comptes étendus – ni à l'échelle nationale, ni à l'échelle européenne. Quatre disciplines l'ont formalisé chacune de leur côté :

Discipline	Ce qu'elle mesure	Métrique	Ce qu'elle ne fait pas
Microéconomie du temps Becker → DeSerpa → Evans → Jara-Díaz	Valeur marginale du temps contraint, décomposition VoL/VTAT	WTP en €/heure	Produit un prix unitaire marginal (WTP en €/heure), pas un volume. Aucun cadre ne multiplie cette valeur par un stock d'heures national pour obtenir un flux agrégé en comptabilité nationale.
Sociologie du temps Ås → Goodin → Zacharias/LIMTIP	Classification en catégories, stock de temps discrétionnaire, pauvreté temporelle	Heures/jour par catégorie, seuil composite	Traverse les catégories sans les articuler. Le LIMTIP est le seul cadre qui agrège, mais sur un seul pays européen à ce jour.

Charge administrative Moynihan et Herd ; Sunstein ; Baekgaard et Halling ; Eurofound ; Janssens et Van Mechelen	Coût-temps de l'interaction citoyen-État : *learning costs*, *compliance costs*, *psychological costs*	Heures/an et $/an (US) ; taux de non-recours 30-80 % (UE)	Pas de flux annuel UE-27 en heures/an. Pas de composante « temps lié au travail ».
Économie des transports ITF/OCDE ; Jara-Díaz ; Wardman	Valeur des économies de temps de déplacement	€/heure par mode et condition	Valorisation calibrée par mode et condition de déplacement, conçue pour l'évaluation coûts-bénéfices de projets d'infrastructure. Ne produit ni stock ni flux annuel transposable en comptabilité nationale.

2) L'INERTIE DES CADRES INTERNATIONAUX

› La lacune structurelle demeure : aucune quantification en heures par an comparable à l'ICB (*Information Collection Budget*) américain n'existe à l'échelle de l'UE-27.

› Les *OECD Guidelines on Measuring Subjective Well-being* (édition mise à jour, 2025) élargissent les recommandations de 2013 en intégrant des mesures plus complètes du bien-être subjectif. En 2023, 89 % des pays de l'OCDE collectaient des données sur la satisfaction de vie. Par ailleurs, 20 des 27 initiatives nationales de bien-être recensées par l'OCDE incluaient au moins une mesure du bien-être subjectif.

› Ces lignes directrices ne couvrent toutefois pas le « temps lié au travail » en tant que dimension distincte : elles traitent du temps de loisir et du temps de travail, mais pas de la zone intermédiaire que Delors qualifie de temps contraint hors emploi.

› En 2024, le *Pacte pour l'avenir*, adopté au Sommet de l'avenir des Nations Unies, a inscrit l'engagement de développer un cadre de mesures du progrès allant au-delà du PIB.

› La même année, la Commission statistique des Nations Unies a entériné la création d'un Groupe d'experts sur la mesure du bien-être, chargé de développer un *Framework for Inclusive and Sustainable Well-being*, sur la base des propositions du Réseau des statisticiens économiques.

› Aucun de ces cadres en développement ne prévoit de catégorie pour le « temps lié au travail » au sens de Delors.

3) UN ANGLE MORT DOCUMENTÉ, PAS UN DÉFICIT DE RECHERCHE

› La synthèse de ces quatre champs disciplinaires n'existe pas, pour trois raisons structurelles :

Aucun standard ONU ne couvre cette catégorie	› Le chapitre 34 du SNA 2025 couvre la production domestique non marchande, mais pas les démarches administratives ni le transport contraint.
HETUS et ICATUS la classent, mais ne l'isolent pas	› Les activités sont réparties entre plusieurs codes qui ne forment pas d'agrégat autonome.
Les valorisations ne sont pas comparables	› Les quatre méthodes produisent des valeurs qui ne sont pas directement additionnables en euros. › Le *willingness-to-pay* (WTP) ; le coût d'opportunité de remplacement (COR), utilisé dans les comptes satellites de la production domestique ; le coût horaire moyen BLS (*Bureau of Labor Statistics*) / OMB (*Office of Management and Budget*) pour la charge administrative ; l'approche LIMTIP (seuil composite).

4) UN ANGLE MORT DOCUMENTÉ, PAS UN DÉFICIT DE RECHERCHE

› Le « temps lié au travail » tel que Delors le définit est un objet académique documenté depuis plus d'un demi-siècle. Il a été quantifié partiellement dans plusieurs cadres nationaux, mais n'a jamais été intégré dans un cadre de comptabilité européenne.

› Les quatre disciplines qui ont formalisé cet objet ont chacune produit des métriques pertinentes mais incompatibles. Aucun groupe d'experts – à l'image du *London Group* qui a

permis la standardisation du SEEA (*System of Environmental-Economic Accounting*) – n'a entrepris le travail de réconciliation méthodologique nécessaire à la production d'un agrégat commun.

› Deux raisons conduisent à recommander, à ce stade, le traitement du « temps lié au travail » comme un angle mort documenté plutôt que comme un sixième compte satellite au sein du Système européen de comptabilité étendue (SECE) :

Hétérogénéité méthodologique	› Le transport, les achats et les démarches relèvent de méthodes de valorisation différentes – VTTS (*Value of Travel Time Savings*) / WTP, COR, coût horaire BLS, seuil composite en LIMTIP – qui ne sont pas réconciliées dans un cadre commun. › La création d'un compte propre imposerait d'agréger des méthodologies incompatibles.
Ambiguïté structurelle	› Le temps d'achat est partiellement choisi, partiellement contraint (Delors, 1971). Le transport peut être productif (multitâche, technologies numériques) ou subi (congestion, transports saturés). Seules les démarches administratives relèvent de la « sujétion pure » au sens strict. › Un compte propre obligerait à trancher cette ambiguïté. L'angle mort documenté la préserve pour un traitement ultérieur.

› L'Annexe IV a établi trois résultats :

➔ Le « temps lié au travail » est un objet académique formalisé depuis 1971 par quatre disciplines indépendantes.

➔ Des données partielles existent à l'échelle nationale – 11,4 milliards d'heures de charge administrative aux États-Unis, 23 % du travail domestique non rémunéré attribuable au transport au Royaume-Uni, des taux de pauvreté cachée de 3 à 4 % en Italie.

➔ Le chantier qui reste ouvert n'est pas un chantier de recherche mais un chantier de réconciliation méthodologique et d'infrastructure statistique européenne.

Annexe V – Tableau-matrice du Système européen de comptabilité étendue (SECE)

COMPTE CAPITAL SSF	ENQUÊTE PRIMAIRE SOURCE → RÔLE EXACT	COUV. EU27	STANDARD ONU	OBLIG. UE	VALORISATION	DISTANCE
CCN *Compte du capital naturel* Capital naturel (SSF)	**SEEA-CF / SEEA-EA + LUCAS + Copernicus** → *stocks et flux environnementaux*	**27/27**	SEEA 2012 – standard ONU formel SEEA-EA 2021 pour les écosystèmes *Standard contraignant, voté en Commission de statistique de l'ONU*	R. 691/2011 R. 538/2014 (ext.) R. 2024/3024 (éco.)	**Output approach** **Valeur de marché** pour actifs échangeables	✓ Opérationnel
CPS *Compte de la production sociale* Production non marchande (SSF)	**HETUS** (15 EM, vague 2020) → *valeurs unitaires et volumes déclaratifs* **+ CTP** (à créer via TC) → *volumes nominatifs réels* **+ EQLS** (quadriennal, 27 EM) → *pondération satisfaction PCPI et TAR*	**15/27** *HETUS limite* **CTP : 0** *TC*	SNA 2025 Chapitre 34 « Compte étendu aspirationnel » *ICATUS 2016 pour la classification des activités couvre l'aidance, la parentalité (cat. 30 ACL) et le bénévolat*	Aucune *Art. 4.2 R.691/2011 : pilotes possibles* *Eurostat 2019 : 7 EM pilotes déjà engagés*	**COR principal** *Recommandé SNA 2025 (input approach)* **OC secondaire** *Publiée en parallèle – indicateur d'inégalité salariale entre EM*	1 étape *Standard aspirationnel ONU disponible / règlement UE manquant*
↳ **PCPI** *Parental Care Production Index* sous-composante CPS	**HETUS cat. 30 ACL** → *volumes soins aux enfants* **EQLS** → *satisfaction perçue / autonomie parentale* **CPS/COR** → *valorisation monétaire*	**15/27** *HETUS limite*	ICATUS 2016 *Standard existant pour les volumes – aucun pour le composite PCPI*	Aucune	**COR** *Service de garde équivalent*	1 étape *Suit la distance du CPS*
↳ **ICPI**	**HETUS**	**15/27**	ICATUS 2016	Aucune	**COR**	1 étape

Informal Caregiving Production Index sous-composante CPS	**EQLS** → *satisfaction perçue / autonomie parentale* **EHIS** **CPS/COR** → *valorisation monétaire*	*HETUS limite*			*Service de garde équivalent*	*Suit la distance du CPS*
CCSH *Compte du capital humain, santé et numérique* Capital humain (SSF)	**PIAAC** → *compétences cognitives (décennal)* **SHA 2011** → *dépenses de santé marchandes harmonisées* **DESI** → *compétences numériques (annuel)* *EU-SILC n'entre PAS dans CCSH, seulement CCSH-T*	**Partiel** **PIAAC** : dispersé **SHA** : partiel **DESI** : 27/27	Guide UNECE 2016 *Guide méthodologique reconnu – pas un standard ONU formel* Deux méthodes coexistent : revenu actualisé (J-F) vs coût – résultats non comparables entre EM. Liu (Statistics Norway, 2015) propose une réconciliation dans un même cadre : en cours, pas encore résolue.	Aucune	Revenu actualisé (J-F) OU coût *Méthodes non harmonisées entre EM* Non-comparabilité actuelle : pas de cadre internationalement agréé pour le stock total de capital humain en euros comparables EU27 (OCDE 2012, UNECE 2016)	**2 étapes** *Standard ONU formel manquant + règlement UE manquant*
↳ **CCSH-T** Module biographique non-marchand 4e source, pas 6e compte	**SHARE/SHARELIFE** (27 EM) → *transitions biographiques datées* **HETUS** (15 EM) → *valeurs unitaires par profil* **EU-SILC × LIMTIP** (27 EM, couplage statistique) → *statut contrainte / choix par période*	**SHARE** : 27/27 **HETUS** : 15/27 **EU-SILC** : 27/27 **CTP : 0**	Cadre Jorgenson-Fraumeni 1989 *+ substitution COR/OC (Hawrylyshyn 1976)* Guide UNECE 2016 : porte ouverte explicitement sur le non-marchand, qualifié d'« objectif à long terme » Liu (Statistics Norway, 2015) : réconciliation COR/OC dans un même cadre – en cours de résolution	Aucune *Art. 4.2 R.691/2011 : pilotes éligibles via SHARE-ERIC*	**COR principal** *Neutre distributions salariales / cohérence avec CPS* **OC secondaire** *Comparabilité avec J-F et études Statistics Norway, Statistics Netherlands, BEA USA* L'écart COR/OC constitue un indicateur d'inégalité salariale entre EM	**Horizon WLB 2027** *2 étapes + conditionnel CTP (TCE Pilier I)*

	→ *décomposition A1 (choisi) / A2 (contraint)* **CTP** (à créer) → *volumes nominatifs réels post-TCE*	*A1/A2 : imputé pour 12 EM sans HETUS*	*Pilotes techniquement faisables via SHARE-ERIC + HETUS + EU-SILC* *Pas de standard ONU formel pour capital humain non marchand sur trajectoire*			
CQT *Compte de la qualité du travail* Capital social (SSF)	**EWCS 2024** (Eurofound) → *conditions de travail, autonomie et temps de travail*	35 pays *dont 27 EM*	ILO-Eurofound 2019 *Standard d'enquête – aucune valorisation monétaire standardisée*	Aucune	Coût évité / coût de friction (en développement)	**1 étape** *Standard ONU manquant / règlement UE manquant*
CCIS *Compte du capital institutionnel et social* Capital social (SSF)	**EQLS** (4 ans, 27 EM) → *confiance institutionnelle, qualité société* **ESS** → *participation sociale, confiance* **Eurobaromètre** → *perception institutionnelle* *EQLS : point de défaillance unique (alimente aussi PCPI et TAR)*	0 EM obligatoire *Enquêtes seules*	OCDE Guidelines on Measuring Trust 2017 *Pas un standard ONU formel – le compte le plus éloigné d'un règlement*	Aucune	Coût évité (défiance institutionnelle) *Question ouverte : flux ou tableau qualitatif*	**2 étapes** *+ question de nature du compte non résolue*

Indicateur	Sources primaires et construction	Ce qu'il mesure que le SECE ne mesure pas	Position dans MVS	Précédents académiques	Statut	Point non résolu
TAR *Temporal Autonomy Rate*	**CTP** → *volumes droits exercés* **+ HETUS** → *référentiel déclaratif* **+ EQLS** → *satisfaction / autonomie perçue* Conditionnel TCE	Part du temps disponible exercée comme droit autonome vs subi comme contrainte — APRÈS adoption du TCE. Ce que ni LIMTIP (avant adoption) ni Goodin (stock statique) ne mesurent.	***Hors périmètre comptable SECE — couche évaluation TCE***	Goodin et al. 2008 (discretionary time) Ganault 2022 (multidimensionnel) LIMTIP Zacharias 2011 Combinaison CTP × HETUS × EQLS pour évaluer l'effectivité d'un droit formel : inédite.	**Prospectif** *Pas de standard ONU — indicateur de falsifiabilité*	CTP inexistant avant le TCE, indicateur conditionnel à l'adoption du Pilier I. EQLS non obligatoire, point de fragilité systémique. Pas de standard ONU : ne passe pas par T1→T2→T3 comme les comptes.
NHCFI *Non-Market Human Capital Flow Index*	**Version immédiate :** *flux CPS / PIB × 100 (15 EM, disponible maintenant)* **Version 2027 :** *(CPS + flux CCSH-T COR) / PIB × 100 + OC en parallèle* **Version 2030 :** *+ variation CCSH quand standard formalisé*	Ratio synthétique en % du PIB du capital humain non marchand annuel par EM — le chiffre opposable dans le Semestre européen. Transforme 2 comptes parallèles en 1 argument politique lisible.	***Output final de la chaîne T1→T2→T3***	SSF 2009, recommandation 3 (stocks transmissibles) Hemerijck 2017 (investissement social) NHCFI agrégé EU27 en % du PIB : aucun précédent institutionnel ou académique identifié.	**Versionnée** *3 horizons temporels*	Version immédiate (CPS seul) : HETUS 15/27 — NHCFI non calculable pour 12 EM en situation de development trap CCSH ne peut pas entrer dans la version immédiate : non-comparabilité des méthodes UNECE 2016 entre EM (Liu 2015 : réconciliation en cours, pas encore résolue)