



HAL
open science

Lier économie politique et flux de matière pour penser les contractions matérielles : Cuba sous la “ période spéciale ” et la décroissance.

Albert Bouffange

► To cite this version:

Albert Bouffange. Lier économie politique et flux de matière pour penser les contractions matérielles : Cuba sous la “ période spéciale ” et la décroissance.. Economies et finances. 2023. hal-04254913

HAL Id: hal-04254913

<https://inria.hal.science/hal-04254913>

Submitted on 23 Oct 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

école
normale
supérieure
paris—saclay

université
PARIS-SACLAY

Inria

Mémoire de recherche

Master 2 « Economie, organisations et sociétés »

Albert BOUFFANGE

LIER ÉCONOMIE POLITIQUE ET FLUX DE MATIÈRE POUR PENSER LES
CONTRACTIONS MATÉRIELLES : CUBA SOUS LA « PÉRIODE SPÉCIALE » ET LA
DÉCROISSANCE

Sous la direction de Mme Agnès LABROUSSE et M. Mathieu MANGEOT

Soumis le 25 juin 2023

Car comprendre un problème, cela veut dire comprendre ses difficultés ; et comprendre ses difficultés, cela veut dire comprendre pourquoi il n'est pas facile à résoudre – pourquoi les solutions les plus évidentes ne marchent pas. [...] Et si nous avons travaillé sur un problème assez longtemps et assez intensivement, nous commencerons à le connaître, à le comprendre, en ce sens que nous saurons quel genre de supposition, de conjecture, ou d'hypothèse ne fera pas du tout l'affaire, tout simplement parce que le nœud du problème lui échappe ; et que nous saurons à quel genre d'exigences toute tentative de solution sérieuse devrait satisfaire. Autrement dit, nous commençons à voir les ramifications du problème, ses sous-problèmes et ses connexions avec d'autres problèmes.

Karl Popper (1998, p. 390-391)

La radicalité des propositions d'Oxfam – « mettre fin aux subventions aux combustibles fossiles », « améliorer l'efficacité énergétique de l'habitat » et introduire des taxes sur la consommation carbone dans le secteur du luxe – fournit une explication : lutter contre les « inégalités des émissions » (sic) ne sera pas, à les lire, conflictuel. Pas question de toucher, au hasard, au processus de marchandisation du monde, à la propriété lucrative ou au rapport de domination salarial. Larmes de crocodile chez les partisans de cette écologie-des-empreintes : « si seulement » le gouvernement avait de la volonté, il agirait dans le sens de l'« intérêt général », on réduirait les inégalités environnementales, et on aurait déjà un Green New Deal dans une Europe sociale.

Nelo Magalhães (2021)

Remerciements

Il est délicat d'exprimer des remerciements solennels, d'usage au terme d'une thèse, pour un simple mémoire de recherche. Mais j'ai bénéficié ces derniers mois d'une aide et d'une confiance dont je souhaite rendre compte ici.

Je remercie Agnès pour sa confiance, le temps qu'elle a toujours su trouver dans un emploi du temps aussi chargé que le mien était vide, et surtout pour ses conseils rigoureux et incroyablement riches. Il m'est difficile de souligner à quel point ce travail lui est redevable.

Je remercie Mathieu pour son support technique, son enthousiasme pour toutes mes propositions, ses discussions toujours enrichissantes et sa science des coquilles et autres majuscules.

Je remercie l'ensemble de l'équipe STEEP pour son accueil exceptionnel. Je mesure la chance que j'ai de disposer d'un tel cadre. Merci en particulier à Jérémie pour sa contribution aux graphiques de ce mémoire, sans laquelle j'aurais lié économie politique et flux de matière sans avoir de flux de matière.

Je remercie l'équipe du master EOS pour le précieux soutien dont elle a fait preuve à notre égard durant l'ensemble de l'année.

Je remercie Marion et Alex d'avoir supporté mes nombreuses sollicitations à échanger sur les concepts régulationnistes ou à me rejoindre dans la baisse de productivité qui accompagne la digestion.

Je remercie enfin Charlotte, pour sa haute appréciation de mon travail dont je doute qu'elle soit toujours fondée et qui n'en est que plus touchante.

Table des matières

Remerciements	v
Table des matières	vii
Table des figures	xi
Liste des tableaux	xiii
Introduction : contexte, questionnement scientifique et démarche du mémoire	1
I Définition d'une grille d'analyse à usage pratique et réflexions sur le positionnement théorique du travail	5
Introduction - un positionnement à la croisée de trois corpus théoriques	7
1 Économie politique institutionnaliste et environnement, un état des lieux autour d'une articulation contrariée mais prometteuse	11
1.1 Lacunes institutionnalistes et régulationnistes	12
1.2 Lacunes de l'économie écologique	12
1.3 Des ponts déjà jetés entre les approches	15
1.3.1 Des programmes de recherche	15
1.3.2 Des travaux empiriques	16
1.4 Un lien historique entre l'institutionnalisme de la TR et pensée systémique . . .	17
2 La post- ou décroissance, un troisième élément important et novateur	21
2.1 Qu'est-ce que le champ de la décroissance?	21
2.2 Pourquoi considérer ce champ comme pertinent?	23
2.2.1 Les apports de la décroissance à l'économie politique	24
2.2.2 Les apports de l'économie politique à la décroissance	24
2.3 Un terrain à investir en particulier pour la TR	26
3 Concilier pistes prometteuses et enjeux théoriques importants : une proposition de cadre et sa démarche méthodologique	31
3.1 Institutionnalisme et prospective	31
3.2 Institutionnalisme et post-capitalisme/post-accumulation	33
3.3 Une proposition de cadre théorique en résolution	36
3.4 Démarche empirique	38
II L'exemple de Cuba sous la « Période Spéciale » analysé par l'institutionnalisme historique de la TR et le métabolisme social : quelles leçons pour la décroissance?	43

4	Éléments de cadrage sur Cuba et la Période Spéciale	45
4.1	Cuba en 1989	45
4.2	La « période spéciale », un panorama	49
4.2.1	Une rapide chronologie	49
4.2.2	Un aperçu des conséquences	51
4.2.3	La Période Spéciale comme processus de réformes	54
5	Période spéciale puis « <i>Revolución Energética</i> » : des changements institutionnels et de nouveaux flux d'énergie (1989-2010)	57
5.1	Changements des flux énergétiques sous la période spéciale (1990-2000)	60
5.1.1	Première réponse coordonnée : le « programme d'extraction énergétique nationale »	63
5.1.2	Seconde réponse coordonnée : l'économie d'énergie	63
5.1.3	La modification de la relation sociale à l'énergie : marchandisation, informatisation	63
5.2	Transformations du secteur énergétique durant la « <i>Revolucion energetica</i> » (2004-2010)	64
5.2.1	La situation à l'entrée dans la décennie 2000	64
5.2.2	Le lancement de la « <i>Revolucion energetica</i> » cubaine (ERC)	65
5.2.3	Bilan de la « révolution énergétique » : changements techniques et rapport social à l'énergie	72
5.2.4	Impacts environnementaux et énergie : Cuba, une faible empreinte tirée avant tout par une faible consommation	76
6	Les transformations conjointes entre rapports sociaux et métabolisme dans le secteur agro-alimentaire cubain (1989-2000)	81
6.1	Les bouleversements de la production agricole conventionnelle	82
6.1.1	Situation à l'entrée dans la Période Spéciale	82
6.1.2	Le <i>plan alimentario</i> de 1994 : description générale	83
6.1.3	La transformation de la forme de l'État et la création des <i>Unidades basicas de produccion cooperativa</i> (UBPCs)	85
6.1.4	Modification de la relation de travail	96
6.2	L'émergence de l'agriculture urbaine et l'institutionnalisation de l' <i>autoconsumo</i>	98
6.3	Les mutations du système de distribution	102
6.3.1	Situation initiale	102
6.3.2	Changements impulsés par le gouvernement sous la PS	105
6.3.3	Bilan : un résumé du « système alimentaire » (WRIGHT 2009)	113
6.4	Résultats, sous la période spéciale, des mutations du système alimentaire	114
6.4.1	L'hétérogénéité et l'explosion en partie contenue des prix	114
6.4.2	La perte de vitesse du canal de la ration	115
6.4.3	Architecture du secteur	115
6.4.4	Bilan productif	119
7	Du méso au macro au terme de la période spéciale : l'agriculture et l'énergie dans le régime socio-économique cubain	123
7.1	La métamorphose de l'insertion internationale	123
7.2	La question de l'emploi et du « rapport social d'activité »	127
7.3	Pacte social et régime d'inégalité	128
7.4	La légitimité et le rôle de l'État	130
7.5	Quelle influence du macro sur nos secteurs, et réciproquement?	133
7.5.1	La TR comme cadre d'analyse des codéterminations méso-macro	133
7.5.2	Contributions des secteurs agricole et énergétique au régime macro	133

7.5.3 Contributions des secteurs agricole et énergétique au régime macro	134
7.5.4 Influences du régime macro sur l'agriculture et l'énergie	136
7.5.5 L'architecture institutionnelle en 1997	137
7.5.6 Le métabolisme général	141
8 Prolongements sur la question de la décroissance et éléments pour une comparative avec la France	143
8.1 Que retenir du cas cubain dans une perspective environnementale et de décroissance?	144
8.1.1 Comprendre les prérequis socio-historiques aux transformations cubaines	144
8.1.2 Pérennité et contingence des modes de régulation de la période spéciale . .	146
8.1.3 La question du choix et de la démocratie	150
8.2 Cuba au sortir de la période spéciale : un pays pauvre	150
8.3 Comparer Cuba à la France?	151
Conclusion	153
Bibliographie	157
Annexes	165
Brève analyse de l'économie politique de la décroissance	167
Ecologie écologique et champ de la sustainability	167
La vision du monde dans le champ de la décroissance	172
Le régime d'(in)égalité cubain	174
Diagramme de Sankey avec incertitude	176

Table des figures

1	Cadre théorique appliqué au cas de Cuba	10
1.1	« Vision préanalytique en économie écologique » telle que présentée par FROGER et al. (2016)	14
3.1	Vision préanalytique dérivée de FROGER et al. (2016) et synthétisant les discussions de cette partie.	36
3.2	Cadre théorique final liant économie politique régulationniste et flux de matière et d'énergie	37
4.1	Synthèse du régime socio-économique cubain en 1989 dans les formes institutionnelles régulationnistes : quatre niveaux hiérarchiques d'importance décroissante de haut en bas	48
4.2	Evolution du PIB par habitant à Cuba selon les chiffres officiels.	50
4.3	Importations et production de pétrole en milliers de tonnes.	50
4.4	Commerce total avec quatre aires géographiques, en milliers de pesos	51
4.5	Commerce total avec quatre pays sélectionnés, en milliers de pesos	52
4.6	La fracture de l'insertion internationale cubaine	53
5.1	Centrales thermo-électriques du Système National d'Electricité (SEN)	59
5.2	D'un régime métabolique gourmand à un régime violemment contracté sous la contrainte de ses importations	62
5.3	La composition du <i>mix</i> électrique cubain. Nota : l'échelle des abscisses n'est pas continue.	68
5.4	La composition relative du <i>mix</i> électrique cubain. Nota : l'échelle des abscisses n'est pas continue.	69
5.5	Production nationale d'énergie primaire. Nota : plusieurs unités sont amalgamées.	73
5.6	Production nationale d'énergie secondaire. Nota : plusieurs unités sont amalgamées.	73
5.7	Diagramme de Sankey du secteur énergétique en 2010 en TeraJoules (TJ) : un nouveau régime métabolique durablement moins consommateur en énergie	75
5.8	Décomposition des émissions de CO2 cubaines en différents quotients, et leurs évolutions dans VAZQUEZ et al. (2015).	76
5.9	Intensité en CO2 de l'énergie totale	77
5.10	Intensité en CO2 de la production économique comptabilisée dans le PIB	78
5.11	Part des énergies fossiles dans le <i>mix</i> énergétique total	78
5.12	Emissions totales de CO2	79
6.1	Réforme de 1993 : cession des terres aux UBPCs dans la culture sucrière	87
6.2	Réforme de 1993 : cession des terres aux UBPCs dans les cultures alimentaires	88
6.3	Production et réforme de 1993 dans la culture sucrière	89
6.4	Production et réforme de 1993 dans les cultures alimentaires	90

6.5	L'exemple des différentes destinations de la banane chez WRIGHT (2009) pour décrire les différents marchés apparus durant la période spéciale	114
6.6	Architecture globale du système alimentaire à Cuba à la fin de la période spéciale, par WRIGHT (2009)	117
6.7	Représentation en diagramme de sankey des flux de biomasse à Cuba en 1989, en tonnes.	118
6.8	Représentation indicative en diagramme de sankey des flux de biomasse à Cuba en 1997, en tonnes.	118
7.1	Importations exprimées en tonnes de matière dans EISENHUT (2009)	127
7.2	Exportations exprimées en tonnes de matière dans EISENHUT (2009)	127
7.3	Consommation domestique (DMC) exprimée en tonnes de matière dans EISENHUT (2009)	134
7.4	Production nationale d'énergie, énergie primaire et énergie finale au consommateur à Cuba, en ktoe.	135
7.5	Extraction de canne à sucre et de nickel, exprimée en tonnes de matière dans EISENHUT (2009). Les deux axes ont des échelles différentes.	136
7.6	La hiérarchie institutionnelle en 1997 formalisée par la TR	138
7.7	Vision schématique adaptée de notre cadre théorique présentant le métabolisme cubain en 1989	141
7.8	Vision schématique adaptée de notre cadre théorique présentant le métabolisme cubain en 1993	142
8.1	La crise structurelle de la rente sucrière	148
8.2	Bilan du retour de terrain sur le cadre conceptuel et les corpus croisés	154
3	Diagramme de flux de biomasse en 1997 représentant les flux « incertains » en pointillés.	176

Liste des tableaux

4.1	La dégradation massive des importations de ressources stratégiques pour l'agriculture, illustration de la criticité de certaines ressources	54
4.2	Indicateurs du commerce de sucre, 1989-1993 (WRIGHT 2009)	54
5.1	Part de chaque secteur dans la consommation électrique globale avant et après la période spéciale	61
5.2	Quelques indicateurs techniques sur la révolution énergétique	72
6.1	Part dans l'alimentation nationale de certaines cultures importées, en 1989 . . .	83
6.2	Cuba dans le tableau des <i>bundle of rights</i> d'E. Ostrom (ORSI 2013)	95
6.3	Les structures productives qui abondent les nouveaux marchés « libres »	108
6.4	Indicateurs de production agricole à Cuba avant, pendant et après la période spéciale, par millier d'habitant	120
7.1	Estimations de différents indicateurs d'inégalité par MESA-LAGO (2005)	130
1	Le cas cubain d'avant 1989 inséré dans le Tableau 11 dans BOYER (2015), « Les différents régimes d'inégalité associés aux modes de développement »	175

Introduction : contexte, questionnement scientifique et démarche du mémoire

Au terme de plus d'un siècle de « grande accélération » (McNEILL et ENGELKE 2016) de l'extraction de matière et d'énergie, de pollution et de dérèglements écosystémiques sur lesquels les systèmes socio-économiques des pays développés sont assis, la vie humaine et non-humaine sur Terre est mise en péril. Face à la nécessité urgente de réduire la pression environnementale des économies (IPCC 2021), un certain nombre d'institutions nationales ou transnationales développe des appels à la réflexion sur les questions de sobriété, ou même parfois de décroissance (ADEME 2021b; EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY 2021; IPBES 2019; IPCC 2022), pour explorer les opportunités de la réduction directe de la consommation matérielle de manière juste et organisée, faisant ainsi le lien entre structures sociales et rapport à l'environnement. Le sujet de la matérialité de nos sociétés s'impose ainsi progressivement dans le débat public et scientifique : par la nécessité de la réduction drastique de notre empreinte environnementale, donc, mais aussi par les épisodes de perturbation des échanges internationaux. D'un côté en effet, la problématique des limites planétaires, mise en évidence il y a déjà plus de 50 ans par le rapport « *Limits to growth* » (MEADOWS et al. 1974), a un caractère urgent et vital en posant deux « enjeux de l'Anthropocène » (CRUTZEN et STOERMER 2013) : d'un point de vue physique, il s'agit de ne pas dépasser les « 9 limites planétaires »¹ (ROCKSTRÖM et al. 2009; STEFFEN et al. 2015; WANG-ERLANDSSON et al. 2022), et d'un point de vue social, il est nécessaire de pourvoir aux besoins de toute l'humanité, ce qui implique de définir démocratiquement les besoins de chaque personne². D'un autre côté, depuis 2019, le sujet des perturbations et des dérèglements, géopolitiques ou environnementaux, pose la question de notre capacité à maintenir les fortes consommations matérielles et énergétiques dans un contexte instable : fiabilité des chaînes mondiales de production pendant le COVID-19, dépendance aux hydrocarbures et aux importations de matières premières – notamment alimentaires – avec la crise Ukrainienne, capacités nationales de production de biens et services stratégiques, etc., jusqu'à aujourd'hui avec les pénuries de certains génériques dans l'industrie pharmaceutique.

Qu'elles soient subies ou que l'on cherche à les piloter, les contractions matérielles sont donc un sujet d'actualité brûlante. Ce sont ces contractions, ou dynamiques à la baisse, qui sont au cœur de notre sujet de recherche. Une forte demande des institutions publiques émerge pour l'adaptation face aux nouvelles contraintes physiques d'un côté (sur les ressources et sur les chaînes d'approvisionnement), et pour des stratégies environnementales de sobriété d'un autre côté : définir un mode de production économique dont l'impact n'excède pas les capacités terrestres et qui puisse faire face aux dérèglements matériels futurs devient progressivement un objectif à part entière, dont la traduction concrète reste encore à définir (ADEME 2020; ADEME 2021a; ADEME 2021b).

On entend par *contraction matérielle* la réduction des flux physiques (matériaux, énergie...) dans une économie, de la même manière qu'une contraction économique se définit par la baisse

1. Six limites ou sous-limites sont par ailleurs d'ores et déjà dépassées (PERSSON et al. 2022).

2. Pour un exemple de combinaison de ces deux contraintes, voir par exemple le projet LiLi, « *Living well within Limits* », de J. Steinberger : <https://lili.leeds.ac.uk/>

des flux monétaires (échanges commerciaux et financiers, PIB). Il s'agit d'un prisme de lecture de l'économie qui ne se superpose pas exactement à l'analyse en termes monétaires, les variations dans les flux matériels ne se traduisant pas nécessairement par les mêmes variations des flux monétaires, et c'est ce qui fait l'intérêt de l'approche. Les contractions matérielles ne sont ni homogènes, ni générales. Certains flux sont critiques et leur instabilité a des conséquences potentiellement systémiques (pensons aux hydrocarbures (DELANNOY et al. 2021a; DELANNOY et al. 2021b)); d'autres ont une dimension spatiale marquée et sont spécifiques à certains territoires (ressource en eau par exemple). Ils sont aussi à lier aux questions de vulnérabilité des différents espaces ou des différentes institutions et pays : les conséquences d'une perturbation physique sur l'économie ne sont pas mécaniques, et dépendent notamment du système institutionnel dans lequel ces flux sont encastrés. Ces contractions ont-elles-mêmes des causes multiples, variables dans le temps et dans l'espace : il ne s'agit pas que de rareté ou d'épuisement, et la situation géopolitique actuelle nous le montre assez ; on peut par exemple manquer d'énergie avec des réserves encore théoriquement abondantes. Enfin, les contractions subies (dérèglements) et les contractions organisées (sobriété et décroissance) sont deux phénomènes différents et souvent opposés dans leurs conséquences et manifestations sociales, et institutionnelles.

Ces contractions ont des conséquences politiques et économiques qui appellent des choix stratégiques, que ce soit en réponse immédiate ou en adaptation en amont. Dans la mesure du possible, ces choix cherchent à être informés. Mais, face à cette question des « soutenabilités » en général (STRATÉGIE 2022), l'état des connaissances scientifiques en économie paraît encore sous-déterminé : comment gérer un monde en perturbations croissantes, comment opérer une réduction de l'empreinte environnementale des sociétés ? Car la question des flux à la baisse, des « contractions matérielles », n'est pas qu'un problème d'ingénierie : une économie organisée autour de la réduction, subie ou organisée, de ses consommations matérielle et énergétique, n'a pas les mêmes structures sociales et politiques qu'une économie en croissance. Quelles sont ces configurations institutionnelles ? Quels rapports sociaux les structurent ? Quelles coalitions politiques pour les porter ? Quels invariants dans la diversité des structures possibles ? Le retour de la matérialité pose enfin une dernière question, à la science économique cette fois. Comment rendre compte, en effet, du rapport à l'environnement des systèmes économiques avec une science construite très précisément pendant la parenthèse où les sociétés développées ont cru pouvoir s'affranchir de celui-ci ? Comme nous allons le voir par la suite, des approches en rupture avec le courant mainstream ont développé une diversité de cadres d'analyse et d'outils. Cependant, le chantier reste largement ouvert, et ce travail entend y contribuer.

Le présent travail propose précisément d'apporter des éléments de réponse à ce besoin de connaissances en combinant économie politique et analyse des flux de matière et d'énergie (AFME). Il s'inscrit dans un projet de thèse essayant de mettre en évidence une diversité de possibles trajectoires « décroissantes » pour la France, compte-tenu de ses spécificités socio-historiques, et les éléments clés des rapports sociaux et architectures institutionnelles associées. Ce projet de thèse s'articule autour d'une démarche comparative mobilisant des expériences historiques les plus proches possible de la définition de la décroissance comme « réduction de la production et de la consommation pour alléger l'empreinte écologique, planifiée démocratiquement dans un esprit de justice sociale et dans le souci du bien-être » (PARRIQUE 2019). Une première étape dans cette analyse d'expériences alternatives est donc la focalisation sur Cuba sous la « période spéciale » (1989-1997), et en particulier le secteur agricole et le secteur énergétique, dans ce mémoire. Pour traiter ce cas d'étude historique, nous mobilisons le cadre institutionnaliste de la Théorie de la Régulation (TR) (BOYER 2015), ainsi que l'analyse des flux de matière et d'énergie (AFME) propre au champ du métabolisme social et l'économie écologique (PAULIUK et HERTWICH 2015). Ce faisant, nous lions deux champs entre lesquels le dialogue n'a été que très récemment établi (MAGALHÃES 2022). L'AFME permet de rematérialiser la vision de l'économie, tandis que la TR fournit un cadre de pensée du changement

institutionnel robuste et à haut potentiel de généralisation; la conjugaison des deux est donc particulièrement indiquée pour penser les « enjeux de l’anthropocène » et analyser les possibles bifurcations économiques. Cette triade économie politique – flux de matière – décroissance est un montage théorique inédit dont on détaillera la contribution à la littérature dans la première partie. Nous souhaitons ici donner des clés de compréhension au lecteur sur le choix de Cuba, en tant que tel mais aussi dans la perspective de la thèse.

Pourquoi Cuba sous la « période spéciale »? Avec la disparition de l’URSS, l’île se retrouve privée de la quasi-totalité de son approvisionnement énergétique, de machines, de biens de consommation, d’intrants agricoles. L’embargo américain l’empêche de s’ouvrir sur l’extérieur et de trouver une nouvelle insertion internationale qui lui permette d’alimenter l’économie. Pendant presque une décennie, Cuba devient un laboratoire d’économie sous contrainte matérielle, amputée des flux qui irriguaient son modèle social et son industrie sucrière. Les adaptations déployées dans le secteur agricole notamment, génèrent curiosité et intérêt à l’international : cultures sans intrants, pratiques agro-écologiques institutionnalisées, production alimentaire urbaine, etc. Les exemples historiques de trajectoires économiques de « contractions matérielles » qui ne soient pas des épisodes de guerre d’une part, et qui soient analysables dans les délais d’un mémoire de recherche d’autre part, ne sont pas légion. Cuba s’impose à la fois comme un cas d’un fort intérêt en tant que tel, mais aussi comme un terrain indiqué pour une exploration préalable au travail de thèse.

Cuba est un cas extrême : aucun projet de décroissance ne part du souhait de voir le système socio-économique brutalement coupé de l’essentiel de ses flux critiques, énergétiques en particulier³. Mais c’est aussi un cas heuristique⁴, à la fois pour les questions de contractions matérielles en général et pour notre future problématique de thèse axée sur la France en particulier. En effet, la comparaison est plus aisée car la structure économique cubaine est relativement simple, polarisée autour d’un secteur agricole sucrier prédominant, et axée sur un mono-partenariat exportateur (LARIFLA 1995). La situation insulaire facilite aussi l’obtention de données de flux de matières. Il s’agit d’un exemple combinant réductions subies et, en réponse, réductions organisées. Enfin les caractéristiques démographiques sont celles d’un pays développé : même espérance de vie, mêmes taux d’alphabétisation et durée d’étude, secteur de santé très performant, taux de mortalité infantile extrêmement bas. Approché par ses indicateurs de développement humain, Cuba semble donc se classer dans les pays du « Nord ». . . sauf pour le PIB par habitant, la consommation énergétique et les émissions de CO₂, qui sont beaucoup plus faibles depuis la « période spéciale ». Voilà qui interroge au regard de notre problématique de recherche : le cas cubain peut-il être analysé comme exemple d’architecture institutionnelle organisée autour de la gestion de flux physiques stables ou à la baisse, d’un développement « sobre »? Que s’est-il passé durant la décennie 1990-2000? Comment notre articulation théorique originale permet-elle de rendre compte de ces rapports économiques et environnementaux? Que tirer de l’analyse pour le cas français dans la perspective du travail de thèse?

Le mémoire est organisé comme suit. Dans la première partie, on présente en détail les intérêts et les enjeux de notre positionnement croisant trois champs théoriques, en exposant notre grille théorique finale et la manière dont elle s’applique à Cuba. On y aborde aussi les spécificités de notre démarche empirique, notamment le travail de données sur les flux de matière et d’énergie cubains. Dans la seconde partie, on suit un mouvement d’aller-retour entre l’échelle macro et nos deux secteurs, en commençant par introduire le contexte général de la période spéciale et de la « révolution énergétique » des années 2000, puis en analysant l’un

3. S’il ne s’agit donc pas d’un exemple historique de décroissance, il peut tout aussi bien être lu comme une exploration des conséquences d’une contraction non préparée.

4. Son caractère heuristique provient d’ailleurs, pour partie, directement de sa nature extrême : les « cas exceptionnels » (LABROUSSE 2023) sont présentés par Bruno THÉRET (1997) comme particulièrement pertinents pour les comparaisons internationales, faisant ressortir les contrastes.

après l'autre le secteur énergétique et le secteur agricole durant la période, et en se demandant enfin quelle place ils occupent dans le régime économique macro à l'issue de la période. La caractérisation de ce régime économique occupe une place importante de notre réflexion dans ce chapitre 7 car c'est là un élément central pour comprendre à quoi peut ressembler, ou non, un système socio-économique organisé autour de la gestion de flux en contraction. Pour l'énergie, la périodisation s'étend jusqu'en 2010 pour encadrer les importants changements de la « révolution énergétique » impulsés en 2005. Ce n'est pas contradictoire avec la focale 1989-2000 pour l'agriculture, car c'est l'occasion de considérer les évolutions agricoles au-delà de la stricte période spéciale et de mieux apprécier leur pérennité (ou non). On finit par synthétiser dans le chapitre 8 les différents fils tirés au cours du texte et ce que l'on retient de l'expérience cubaine au regard du futur travail de thèse. La conclusion générale synthétise ce que notre approche a permis de dire de Cuba dans une perspective de décroissance, les concepts produits au cours de l'analyse et les jalons posés pour la thèse.

Première partie

Définition d'une grille d'analyse à usage pratique et réflexions sur le positionnement théorique du travail

Introduction - un positionnement à la croisée de trois corpus théoriques

Le mémoire s'inscrit donc dans trois champs distincts, qu'il entend articuler. Le premier point de référence est le corpus économique institutionnaliste (i). On fait dialoguer ce cadre avec l'analyse de flux de matières de l'économie écologique (ii) pour contribuer à porter un regard renouvelé sur les systèmes économiques mais surtout afin de se focaliser sur une situation spécifique, celle des dynamiques physiques à la baisse, et qui est pour l'instant l'apanage d'un troisième champ organisé autour des questions de post-croissance et de sobriété (iii). On aimerait souligner l'originalité de notre positionnement : si nous ne sommes pas strictement les premiers à croiser économie politique et flux de matière (CAHEN-FOUROT et DURAND 2016; MAGALHÃES 2022), la relation triangulaire incluant la problématique de décroissance/contractions matérielles est nouvelle. Ce cadrage inédit amorcé ici est une plus-value qu'il s'agira de déplier durant la thèse. Après avoir brièvement présenté les champs dans cette introduction, on développe plus en détail dans les chapitres qui suivent leurs intersections et leur application dans le cas de Cuba.

i. La matrice heuristique de l'institutionnalisme historique régulationniste. Notre cadre d'analyse économique est celui de l'économie politique et de l'institutionnalisme historique (IH). Suivant un certain nombre de publications théoriques, il nous semble que la démarche qui lui est propre est particulièrement pertinente pour l'analyse des questions environnementales (ELIE et al. 2012; LIPIETZ 2002; ZUINDEAU 2007). Depuis ses débuts, sous toutes ses formes, l'IH est un corpus méthodologique qui insiste sur le contexte historique et institutionnel dans lequel une économie s'inscrit, que ce soit pour l'IH en général (SCHMOLLER 1900; SIMIAND 1932; SOMBART 1928) ou pour la théorie de la régulation (TR) en particulier (AGLIETTA 1997; BOYER 2002). En particulier la prise en compte de l'enchéassement de l'économie dans le social, le culturel et le politique est souvent soulignée, ce qui est particulièrement pertinent pour les problématiques environnementales, dont la nature pluridimensionnelle est un aspect crucial. Un autre acquis de cette littérature est la diversité des régimes d'accumulation dans l'espace et dans le temps (AMABLE 2003; BOYER 2002; BOYER 2015; CHAVANCE 2002b). A chacun correspondent les crises et trajectoires de changement propres à ses structures (BOYER 2015). C'est là une des raisons de notre choix d'un cadrage national spécifique, celui de Cuba, afin ne pas amalgamer une diversité de structures et de situations (ce qui aurait été un risque avec un cadrage européen systématique par exemple). En particulier, nous sommes conscients de l'importance des complémentarités institutionnelles, qui accentuent encore les spécificités (AMABLE 2003). En ce qui nous concerne c'est donc en replaçant les mutations cubaines dans leur contexte institutionnel et socio-historique particulier que l'on analysera la gestion des flux matériels à la baisse. De la même manière, c'est à partir d'une analyse précise de l'état des savoirs sur la situation française que nous pourrions conclure sur les trajectoires économiques probables et/ou adaptées aux situations de contractions matérielles (un travail qui ne sera ici qu'esquissé et davantage poursuivi en thèse). La mise en comparaison entre pays devra éviter tout fonctionnalisme et transposition abusive de dynamiques qui n'ont de sens que dans une

structure institutionnelle particulière. De cette littérature, nous reprenons donc également le cadre heuristique⁵ du régime d'accumulation, du mode de régulation, des formes institutionnelles, des hiérarchies et complémentarités institutionnelles et de la distinction entre petites et grandes crises, pour penser les changements possibles; ainsi que l'analyse des formes de changements en elles-mêmes (BOYER 2015; STREECK et THELEN 2005). Nous nous appuyons également sur l'analyse des systèmes socialistes qui y a été extensivement développée, particulièrement intéressante dans le cas de Cuba (CHAVANCE 2002a; CHAVANCE 2019; CHAVANCE 1987; LARIFLA 1995).

ii. La méthode de l'analyse de flux de matière et d'énergie et son développement dans le champ du métabolisme social. L'institutionnalisme ne constitue pas notre seul point de référence, puisqu'un champ économique déjà important s'est structuré autour des questions écologiques spécifiquement : ce sera notre second corpus économique. Il s'agit du champ de l'économie écologique⁶, qui se structure en tant que littérature à part entière avec la rupture en économie apportée par les travaux précurseurs du club de Rome et de N. Georgescu-Roegen (GEORGESCU-ROEGEN 1977; MEADOWS et al. 1974). Une branche importante de l'économie écologique a été l'économie biophysique, où les questions énergétiques ont eu une place prépondérante (CLEVELAND et al. 1984; FIZAINE et COURT 2016; GEORGESCU-ROEGEN 1977). Elle mobilise notamment l'analyse de flux de matières et d'énergie (AFME) au travers de la notion de métabolisme social, entendu comme les flux et stocks de matière et d'énergie que mobilise une société pour sa reproduction, de l'extraction à la dissipation. L'AFME étant essentiellement un outil de visualisation et de compréhension, de surcroît applicable à différentes échelles (du processus industriel à l'analyse des flux d'un pays), des littératures diverses la mobilisent. Dans le champ du métabolisme social donc, dont les premiers travaux fondateurs remontent aux années 1970 (DUVIGNEAUD et DENAEYER-DE SMET 1977), elle a été mise au service de la compréhension de faits socio-écologiques spécifiquement. En effet, notamment sous l'impulsion de l'école de Vienne dans les années 1990, le courant du métabolisme social eut – et a toujours – pour projet de recherche d'aborder les relations sociales en suivant les flux métaboliques. L'analyse des flux et l'analyse du système économique et social vont donc de pair (HABERL et al. 2020; SETO et al. 2016); cependant, la part quantitative est souvent prédominante (HAAS et al. 2015; KRAUSMANN, WIEDENHOFER et al. 2017; KRAUSMANN, GINGRICH et NOURBAKHCH-SABET 2011) et l'analyse des flux se fait sans les inscrire dans des cadres socio-historiques spécifiques (voir en particulier SCHAFFARTZIK et KRAUSMANN 2021; STEINBERGER, KRAUSMANN et EISENMENGER 2010). Un des enjeux internes est donc toujours de proposer une/des théorie(s) partagée des rapports sociaux et économiques qui se basent sur, ou structurent, ces flux. Un second est, complémentirement, d'utiliser cette méthodologie pour comprendre et identifier des risques systémiques et des chaînes de dépendance liant flux physiques et vulnérabilités sociales (COURTONNE, ALAPETITE et al. 2015; COURTONNE, LONGARETTI, ALAPETITE et al. 2016; COURTONNE, LONGARETTI et DUPRÉ 2018)⁷. Ce projet s'inscrit pleinement dans ces deux voies de développement, avec l'idée en particulier que le cadre appliqué de l'économie politique (i) peut apporter des éclairages et une structuration à la vision du système social en économie écologique et en AFME (ii). C'est notamment la voie privilégiée par l'équipe STEEP. Dans le cas de

5. Ce cadre heuristique est défini comme « une matrice conceptuelle générale pour analyser une diversité de configurations en dynamique et à différentes échelles » par LABROUSSE (2023), et « *Au sommet de l'architecture théorique régulationniste figurent les notions de régime d'accumulation (et d'appropriation), de mode de régulation, de formes institutionnelles, de hiérarchie et de complémentarité institutionnelles, de petites et grandes crises. Cette architecture joue un rôle matriciel d'exploration et de systématisation* ».

6. Pour dresser des séparations à grands traits, l'économie écologique est le pendant hétérodoxe de l'économie de l'environnement. A mesure que l'économie écologique a été investie par des économistes mainstream, la socioéconomie de l'environnement s'est développée en miroir, reprenant le cadre biophysique mais insistant sur les rapports sociaux (BOIDIN et ZUINDEAU 2006; DOUAI et MONTALBAN 2015).

7. Ces références sont celles de l'équipe STEEP, qui m'accueille pour le mémoire et pour la thèse, et qui est spécialisée entre autres dans l'analyse flux de matière et d'énergie.

notre étude, et comme nous aurons l'occasion de le détailler plus bas, nous inscrivons les flux directement dans des catégories socio-économiques (types de marchés, types de producteurs, acteurs gérant les flux), et nous proposons de les élargir à la sphère informelle de l'économie, ce qui prend sens particulièrement dans des questionnements liés à la décroissance et donc à la sortie de certaines activités de la production marchande. Cela pose aussi des enjeux méthodologiques concrets sur lesquels nous reviendrons dans cette partie et au fil de l'étude de Cuba.

iii. Les questions de décroissance et de post-croissance, encore un champ relativement hermétique et autonome Le croisement de l'approche économique de l'IH (et de la TR) avec l'AFME servira, donc, de cadre à la contribution à un champ de recherche focalisé sur un objet spécifique : les dynamiques excluant la croissance économique (au sens du PIB) et matérielle. Différents courants structurent cette littérature, parmi lesquels on citera spécifiquement ceux de la post- ou a-croissance qui s'intéressent aux économies qui ne croissent pas (JACKSON 2016), de la décroissance donc d'économies dont la base matérielle « rétrécit » (HANAČEK et al. 2020 ; HICKEL 2021 ; PAULSON et al. 2020), de la sobriété vue par le prisme de la *doughnut economy* qui ajoute la notion de besoins fondamentaux de l'humanité (RAWORTH 2017). La particularité de ces travaux est de fonder leur cadre de pensée sur des éléments biophysiques (en particulier la notion de limites terrestres, définie en sciences de la nature), puis d'insister sur les multiples dimensions sociales des trajectoires possibles. Ce champ dialogue plus facilement avec l'économie écologique (ii) (PARRIQUE 2019), mais peu avec le premier (i) : c'est, là encore, une piste de dialogue prometteuse, puisque les chercheurs en décroissance entendent explorer des voies de sortie hors des systèmes socio-économiques voués à croître, et que l'institutionnalisme historique est justement spécialisé dans la compréhension desdits dynamiques des systèmes économiques, et a des outils spécifiques qui vont au-delà de ceux de l'économie écologique. Ainsi par exemple, le cas de Cuba a déjà été mobilisé dans la littérature pour en proposer des lectures au prisme de la post-croissance et/ou du développement soutenable (BAYLER 2018 ; BOROWY 2013 ; KALLIS, KOSTAKIS et al. 2018), mais pas avec les outils de l'IH ni avec des analyses des flux de matière et d'énergie. C'est donc une excellente occasion pour apprécier, ou non, les apports potentiels de notre démarche.

On peut résumer synthétiquement le croisement avec la figure 1, qui se veut uniquement illustrative. On y voit que l'on propose l'apport de la conjugaison de deux champs, l'IH et l'EE (i et ii) vers celui de la décroissance (iii). Ce cadre est d'emblée conçu pour être appliqué à Cuba : on aura l'occasion de détailler dans les sections suivantes les justifications précises de sa pertinence pour ce cas d'étude en particulier. On présentera, enfin, dans le chapitre 7, une version « retour de terrain » du cadre théorique, faisant le bilan de l'enrichissement, ou non, de la grille d'analyse par le cas d'étude (figure 8.2).

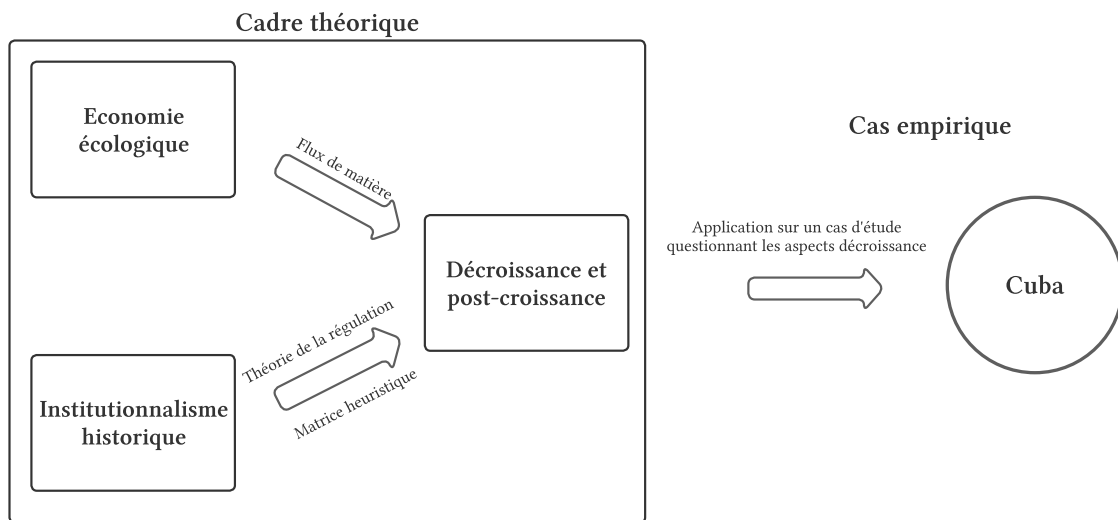


FIGURE 1 – Cadre théorique appliqué au cas de Cuba

Économie politique institutionnaliste et environnement, un état des lieux autour d'une articulation contrariée mais prometteuse

Sommaire du présent chapitre

1.1 Lacunes institutionnalistes et régulationnistes	12
1.2 Lacunes de l'économie écologique	12
1.3 Des ponts déjà jetés entre les approches	15
1.3.1 Des programmes de recherche	15
1.3.2 Des travaux empiriques	16
1.4 Un lien historique entre l'institutionnalisme de la TR et pensée systématique	17

La question de l'inclusion des problématiques environnementales dans les analyses institutionnalistes et, réciproquement, des apports institutionnalistes aux champs écologiques, a déjà été bien couverte. Les deux approches ont beaucoup à s'apporter : comme le résume MAGALHÃES (2017), « [e]n forçant les traits, on peut dire que l'une est dénaturalisée et oublie l'espace physique, alors que l'autre est dé-socialisée et néglige le temps historique ». Il se focalise précisément sur la théorie de la régulation (TR) et l'économie écologique (EE); nous pensons que la TR est effectivement un bon exemple de ce que l'économie politique institutionnaliste a pu produire en lien avec l'environnement. Les écoles de pensée étant de fait très diverses, nous préférons aussi resserrer la discussion autour d'un nombre réduit d'entre elles – en l'occurrence, une principalement, la TR en tant qu'économie politique institutionnaliste particulière. C'est aussi un cadre régulationniste qui a été mobilisé dans la seule étude institutionnaliste, à notre connaissance, de Cuba (LARIFLA 1995), dans une étude s'arrêtant, justement, au début de la « période spéciale »¹. Dans ce chapitre, on présente donc les articulations entre institutionnalisme et problématiques environnementales. La question de la (dé)croissance implique des raisonnements distincts et un apport spécifique de notre montage, que l'on aborde dans le chapitre suivant.

1. Un de nos apports sera donc en premier lieu, dans un cadre strictement régulationniste, de proposer un prolongement de cette étude au-delà de 1993.

1.1 Lacunes institutionnalistes et régulationnistes

Paradoxalement, jusqu'à une période récente l'analyse régulationniste a notoirement boudé les questions environnementales (CAHEN-FOUROT 2023; LIPIETZ 1995). Si l'on suit LOUISON CAHEN-FOUROT (2023), on peut identifier trois raisons à cette réticence. La première est historique : l'apparition de la TR est spécifiquement liée à l'observation, dès la fin des années 1960, du ralentissement des gains de productivité qui étaient au cœur du compromis social dans les pays à haut revenu – antérieurement, donc, au choc pétrolier. Elle se décline en une seconde raison : les régulationnistes faisant de l'explication des crises par des facteurs endogènes un des points centraux de leur théorie, l'opposition à l'aspect exogène de l'explication « pétrolière » de la crise des années 1970 et 1980 a pu se transformer en une exclusion plus générale des grilles de lecture énergétiques. Une troisième raison, enfin, tient à l'importance des compromis sociaux, et donc du conflit, dans l'analyse régulationniste : de tels compromis ne sont pas possibles simplement entre « humains » et « nature » et, par un raccourci de pensée, la TR a pu craindre que les problématiques environnementales débouchent sur une négation l'hétérogénéité du social, qui revenait à prendre pour naturels les rapports de production (LIPIETZ 2002). Dans ce travail, au contraire, on essaye de montrer que la nature prend sens *au travers* des rapports sociaux. Nelo MAGALHÃES fait aussi l'hypothèse que l'héritage keynésien et sa vision monétaire et agrégée de l'économie a son influence : « [a]u lieu d'être un flux de produits transformés, l'économie devient un circuit monétaire. » (MAGALHÃES 2017). Il cite GENDRON (2008) pour illustrer les conséquences théoriques de ce positionnement initial de la TR :

« [la TR] apparaît donc comme une théorie économique détachée des écosystèmes : les rapports de production sont totalement étrangers aux conditions de reproduction écologique ; le procès de valorisation inhérent au régime d'accumulation n'est rattaché à aucune base matérielle ; et aucune place n'est faite au questionnement de la logique d'accumulation à la base du mode de production capitaliste dont l'ancre matériel est pourtant porteur d'une contradiction fondamentale de l'écologie, celle de la préservation-valorisation. »

Pourtant, comme le remarque Gendron elle-même, il y a un potentiel remarquable des concepts de la TR et, plus largement, de l'IH pour analyser les problématiques de flux matériels, de rapport à l'environnement et de post-croissance. Aussi ce manque apparaît-il comme paradoxal : s'intéresser aux bases matérielles de l'économie semble plutôt naturel pour une théorie qui a pour objet l'accumulation et le capital. La méfiance de la TR envers le réductionnisme physique est justifiée, mais l'émergence de travaux qui socio-historicisent les données biophysiques permet aujourd'hui une meilleure intégration du rapport social à l'environnement dans le cadre théorique régulationniste.

De fait, des travaux portés par une nouvelle génération régulationniste ont tenté de combler ce manque ; on les aborde dans la section 1.3 car c'est dans ce champ que nous proposons une contribution.

1.2 Lacunes de l'économie écologique

A la suite de AYRES et KNEESE (1969), l'économie écologique mobilise grandement la quantification des flux de matière dans son approche de l'économie. On consacre un encadré à la description de cette méthodologie et on se concentre sur les limites que cette approche — présentant par ailleurs de nombreux aspects stimulants — implique dans l'état actuel de la littérature.

L'économie écologique est un champ investi par les physiciens et les ingénieurs. L'économie n'y a pas de fondements sociaux, et d'ailleurs est souvent uniquement « traversée » par les flux qu'elle quantifie. Le système qui est décrit pourrait tout aussi bien ne pas être une société humaine. Dans « *qu'est-ce que l'économie écologique ?* », FROGER et al. (2016) proposent un

Encadré n° 1 - La méthode du métabolisme et ses limites, extraits de MAGALHÃES (2017)

« L'analyse des flux de matières n'est qu'un outil, une objectivation de l'économie par sa matérialité. Elle permet de caractériser les structures économiques des pays par un déplacement de focale : en se détachant des seules mesures monétaires, elle prouve qu'il existe d'autres récits de l'économie. Par conséquent, la production marchande est toujours appréhendée comme une transformation quantitative de valeur économique et une transformation qualitative de matière et d'énergie : tout échange marchand est aussi un échange de matière et d'énergie. »

« Le premier indicateur à étudier est l'extraction domestique (en anglais Domestic Extraction, dans la suite abrégé en DE). Il détermine toute l'extraction réalisée au cours de l'année dans le pays : c'est ce qui traverse la première frontière. En ce qui concerne le commerce extérieur, la seconde frontière, il faut calculer le poids des importations (I) et des exportations (E). La balance commerciale physique (Physical Trade Balance, dans la suite abrégé en PTB) donne la différence entre les importations et les exportations. Dès que ces indicateurs sont établis, il est possible de calculer le total de matières directement utilisé dans les activités de production et de consommation : c'est la somme de l'extraction domestique et des importations. Si on lui soustrait les exportations, on obtient la consommation domestique (Domestic Material Consumption, DMC dans la suite). Enfin, les auteurs s'intéressent souvent à l'intensité matérielle (Material Intensity, MI dans la suite) d'une économie, qu'ils définissent comme le quotient de la consommation de matière par le PIB. Pour résumer, voici les principaux indicateurs :

$$PTB = I - E$$

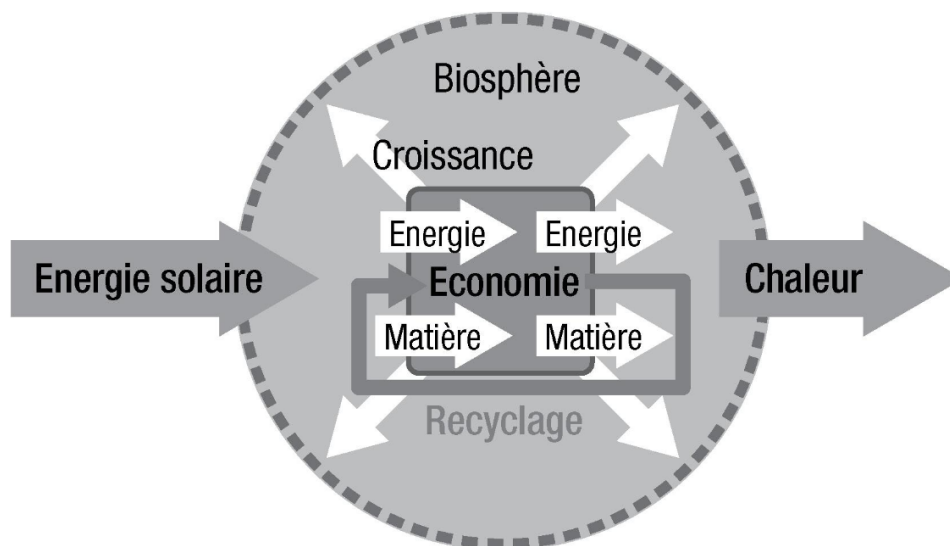
$$DMC = DE + PTB$$

$$MI = DMC/PIB$$

[...] Il est bon de rappeler ici qu'aucun choix ne va de soi : aucun n'est neutre ou objectif. La présence d'une matière dans une catégorie plutôt qu'une autre sanctionne un compromis entre les différents acteurs qui les classent. Ceci n'est pas sans rappeler les travaux de l'école des conventions, et notamment ceux d'Alain Desrosières et de Laurent Thévenot, qui ont bien mis en évidence la nécessité des investissements de forme ainsi que le rôle de l'argumentation et de la justification dans ce type de processus d'objectivation par les chiffres (Desrosières et Thévenot, 1988; Desrosières, 2016). [...] Assez vite, la pertinence de la DMC, et donc de la MI, a été contestée : sommer des produits transformés ou manufacturés (dans la PTB) et des matières brutes (dans le DE) n'est pas tout à fait cohérent. [...] L'extraction domestique (DE) comptabilise uniquement la matière utilisée. Les flux indirects font référence à la matière inutilisée (unused extraction) et celle nécessaire tout au long de la chaîne de production. Or, en calculant la PTB, on néglige la matière incorporée (embodied [c'est-à-dire celle qui est en amont de la chaîne de production des biens et services consommés et n'est pas captée dans les statistiques finales- ndlr]) dans les exportations et importations. Ce choix n'est pas neutre, puisque pour certains métaux comme le cuivre jusqu'à 99% du minerai ne sort pas du pays. Ceci est d'autant plus problématique que l'intensité matérielle (MI), qui se définit via la PTB, est au cœur des définitions de soutenabilité de l'ONU et de l'UE ».

schéma qui résume la vision, effectivement purement physique, de l'économie dans ce champ (figure 1.1). Nous repartirons de cette base pour proposer une liaison avec la TR en section 3.2

FIGURE 1.1 – « Vision préanalytique en économie écologique » telle que présentée par FROGER et al. (2016)



Source : FROGER et al. (2016)

BECKER et RAZA (1999, p. 9), cités par MAGALHÃES (2017), résument la situation :

« Ecological economics has made important contributions to our understanding of these physical aspects of man's relation to nature. We think, however, that a static and/or biologicistic perception of nature - nature as something completely exogenous to the social realm - which is common to neo-classical environmental/resource economics and ecological economics alike, would fall short of essential aspects of the relation between nature and society »

Ces « aspects essentiels », ce sont ceux des relations sociales dans lesquelles les crises environnementales sont insérées : processus d'accumulation, conflictualité sociale, formes institutionnelles. Le problème est majeur car, sans causes, un problème est difficilement résoluble :

« outre que penser une économie naturelle sans humain ne peut mener qu'à une impasse analytique pour penser l'Anthropocène, il y a aussi un danger à se contenter de ce type d'approche. La principale raison est le cadrage particulier de ces expertises, qui mène à un débat forcément dépolitisé : sans cause visible aux crises environnementales, on ne peut que rester au stade des injonctions à rester dans les limites tolérées par la planète. Ce type de travaux n'interrogent jamais la raison d'être de nos modes de production et de consommation. [...] D'une part ceci peut faire croire que ces experts nous montrent enfin une réalité objective dont on n'avait pas idée autrement, d'autre part la dramatisation des chiffres, l'urgence de la situation, risque de renforcer le pouvoir d'autres experts pour nous amener leurs solutions (tirées de leurs modèles). Il faut donc bien garder à l'esprit les travaux de Desrosières² sur les statistiques comme instrument de gouvernement. Ainsi, l'alliance entre les ingénieurs de l'EE et ceux de la théorie néoclassique peut être préoccupante car elle évacue simultanément le social et le politique, donc la démocratie. Les effets sont très concrets : le cœur de la politique européenne contre les changements climatiques, le marché du carbone européen (reconnu quasi-unaniment comme un échec), en est une illustration. Ce type de solution, top-down, évacue

2. Par exemple DESROSIÈRES (2013) ou ceux cités dans l'encadré n° 1, ndlr.

de facto la possibilité d'une réflexion collective sur les causes structurelles des problèmes. »(MAGALHÃES 2017)

Le même Magalhaes, cette fois dans un autre travail sur la production d'espaces et d'infrastructures, adresse une critique similaire aux travaux sur l'aménagement du territoire : « *Ainsi le bâti est une abstraction qui reçoit et rejette des flux, sans que son contenu (sa forme, sa qualité, son usage) ne soit interrogé, ni les rapports sociaux institutionnalisés qui le soutiennent et sont soutenus par celui-ci. [...] l'absence des rapports sociaux empêche de fournir une explication sérieuse.* » (MAGALHÃES 2022).

On notera, enfin, que l'approche de la matière en terme de poids a également ses limites : elle permet de révéler des phénomènes invisibilisés, mais en dissimule d'autres et sur-représente certains matériaux aux densités les plus élevés (certains métaux comme le fer ou l'aluminium, les gravats, le sable...).

1.3 Des ponts déjà jetés entre les approches

1.3.1 Des programmes de recherche

Conscient des limites inhérentes à la non-intégration de la question de la matérialité et de l'écologie, le champ de la TR s'est peu à peu mobilisé autour de ces questions.

En 2007, ZUINDEAU déplorait que les travaux épars ne forment pas encore une « *théorie régulationniste sur l'environnement* » (ZUINDEAU 2007) et tentait de tracer la voie à un cadre théorique commun en identifiant trois niveaux théoriques pour l'analyse : a) une forme spécifique de la relation environnement-économie, propre à chaque régime d'accumulation capitaliste ; b) une forme générale de la relation environnement-économie relative aux caractéristiques fondamentales du capitalisme³ ; c) une relation générale environnement-économie indépendante des rapports sociaux.

Au sein de la TR est aussi monté un débat sur l'intégration de l'environnement sous la forme d'une sixième « forme institutionnelle ». Cela s'insère dans ce que LOUISON CAHEN-FOUROT distingue comme étant trois niveaux théoriques possibles pour intégrer la dimension environnementale⁴ à la TR (CAHEN-FOUROT 2023) :

- l'étude des liens entre régime d'accumulation et régime socio-métabolique ;
- l'intégration (ou pas) d'une sixième forme institutionnelle dans la caractérisation des modes de régulation ;
- l'étude du capitalisme lui-même comme formation socio-économique historiquement située dans son rapport à l'environnement, et la réflexion sur le dépassement de ses formes d'accumulation : « *le mode de régulation ne serait pas seulement la déclinaison du rapport marchand et du rapport salarial en institutions mais également celle du rapport à l'environnement* » (CAHEN-FOUROT 2023).

DOUAI et VIVIEN (2009) proposent également de construire une socio-économie politique de l'environnement : passer de l'institutionnalisme sociologique à l'institutionnalisme historique, et abandonner la socio-économie morale.

Enfin, la méthodologie déployée ailleurs en économie écologique, et plus particulièrement dans le champ du métabolisme social, appelle naturellement à un rapprochement avec la TR : identification de différents régimes métaboliques en partant de la longue durée, données de cadre national, travail de construction des séries sont autant d'appels du pied à la marque de fabrique régulationniste (CAHEN-FOUROT 2023 ; ELIE et al. 2012 ; MAGALHÃES 2023 ; ZUINDEAU

3. Qui sont : la distinction valeur d'échange/valeur d'usage, la monnaie comme capital, le caractère de « marchandise fictive » de la nature, et les contradictions entre le désir d'accumulation individuelle et le besoin d'accumulation générale pour la stabilité du système.

4. Sous forme de relation sociale à l'environnement, et des modes de production situés associés.

2007). Penser l'énergie, la matière, la relation sociale à l'environnement, comme se manifestant sous des formes différentes et situées selon les régimes d'accumulation et les configurations sociales, voilà qui aboutit à une endogénéisation de ces problématiques qui devrait intéresser un régulationniste. Un exemple de la complémentarité des points de vue économique et physique dans l'analyse régulationniste : le rôle du pétrole bon marché et très dense énergétiquement dans la hausse du niveau de vie au cœur du compromis fordiste – et l'importance des choix politiques dans les choix d'approvisionnement énergétiques (MAGALHÃES 2023).

1.3.2 Des travaux empiriques

Les discussions ne sont pas que spéculatives : des auteurs se sont déjà saisis de la possibilité de proposer des lectures environnementales insérées dans le social, de la *social ecology* viennoise (voir FISCHER-KOWALSKI et HÜTTLER 2008) à l'approche des conflits environnementaux par Martinez-Alier. Mais nous souhaitons surtout insister sur des travaux plus récents et mobilisant des analyses proprement institutionnalistes, voire régulationnistes, de la crise environnementale, pour mieux illustrer leurs apports potentiels.

CAHEN-FOUROT (2017) apporte une classification des relations sociales à l'environnement, diversifiée surtout dans le temps (régime fordiste et financiarisé), mais aussi dans l'espace (selon les pays). Passer de valeurs à d'autres, par exemple dans l'intensité énergétique de la production, ou dans les accès à l'énergie, n'est pas qu'une affaire de progression linéaire : cela correspond à des relations sociales parfois fondamentalement différentes (à l'inverse, parfois non : le lien entre énergie et typologies socio-politiques ne se limite pas à un aspect quantitatif, mais on aura l'occasion d'y revenir).

MAGALHÃES (2022), lui, part d'abord d'une posture réflexive vis-à-vis des données, ce qui le conduit à trouver son objet de recherche : les extractions de matériaux « ordinaires », souvent passées sous silence dans la comptabilité nationale malgré une prise en compte dans les statistiques de chantier. Cela le conduit également à investiguer les processus socio-historiques derrière certaines courbes de données, par exemple celle des constructions d'autoroutes et des matériaux nécessaires : derrière, se trouvent des intérêts d'acteurs défendus (les ingénieurs des ponts et chaussées, les entreprises du BTP), des dispositifs réglementaires, des contingences historiques (notamment le rôle des États-Unis dans l'adoption de trajectoires fondées sur le pétrole, la voiture et les autoroutes). Il introduit le concept de « *pratique spatiale d'un régime d'accumulation* », qui condense structures sociales et matérielles. Au total il « *intègre une approche matérielle [...] et spatiale [...] dans l'institutionnalisme historique (celui de la TR), en tenant compte du pouvoir symbolique des agents (Bourdieu, approche néo-réaliste [(AMABLE et PALOMBARINI 2009)])* » (MAGALHÃES 2022). Dans un travail précédent, il a aussi proposé une relecture de l'histoire économique et matérielle française au prisme d'un « *institutionnalisme historique matériel* », proposition théorique originale :

« L'étude des bases physiques de l'économie au niveau macro donne une indication de la pérennité des compromis sociaux les plus généraux [...]. Inversement, une analyse des choix politiques (législatifs, économiques) et des compromis sociaux peut rendre intelligible le contenu des flux de matières nécessaires au régime d'accumulation en place. [...] Nous profitons de l'espace analytique construit [...] pour comprendre dans une même lecture historique le régime macroéconomique et ses crises écologiques : l'état social, les importations massives de pétrole, les gains de productivité, la consommation de masse, la mécanisation de l'agriculture, la forte croissance des exportations agricoles, la construction d'autoroutes, l'ouverture internationale, etc. » (MAGALHÃES 2017)

En particulier, l'historicisation et la socialisation des relations à l'environnement lui permet de comprendre les conflits environnementaux comme l'expression de contradictions des relations

sociales capitalistes⁵.

Pour les deux, l'identification de régimes énergétiques et matériels, en correspondance avec les modes de régulation et les régimes d'accumulation, donne à voir à quelles structures sociales correspondent quelles relations à l'environnement⁶, et inversement. Des enjeux politiques, de conflit social, sont souvent derrière des décisions énergétiques; des processus qui ne s'approchent pas par une analyse de panel de PIB/habitant. L'identification des spécificités nationales permet aussi de souligner la diversité des trajectoires, et d'y puiser si nécessaire une pluralité de configurations possibles pour une (des) doughnut economy (RAWORTH 2017). Elle permet aussi de remettre au centre de la question de la soutenabilité des choix éminemment politiques : par exemple, comme on va le voir, dans le cas cubain une des forces d'adaptation à la baisse des flux matériels fut le très profond acquis égalitaire du socialisme castriste; ou encore, la politique énergétique originale du pays en 2006 était motivée avant tout par une volonté de replacer l'État au centre du rapport social à l'énergie.

1.4 Un lien historique entre l'institutionnalisme de la TR et pensée systémique

On a vu en quoi les programmes de recherche en économie, institutionnaliste et écologique, se dessinent l'un l'autre en creux; ainsi que des exemples de travaux qui les mobilisent dans de nouveaux cadres théoriques. On aimerait ici justifier plus encore de leur complémentarité en regardant l'institutionnalisme de la TR et ses liens historiques avec la pensée systémique. Pour cela, nous nous appuyons notamment sur un entretien réalisé avec Bernard Chavance⁷. La proximité est sur plusieurs plans : épistémologique, méthodologique, et entre chercheurs eux-mêmes parfois (surtout en ce qui concerne R. Delorme, comme on va le voir plus bas). Cette contiguïté est importante : elle fait de la TR et de l'institutionnalisme des courants particulièrement aptes à penser les crises systémiques que révèlent les questions environnementales.

D'abord, les démarches épistémologiques sont proches de la biologie et de l'écologie par exemple, dans le rapport aux notions d'équilibre, de changement, de ce qu'est une dynamique de système à partir des interdépendances (LABROUSSE, VERCUEIL et al. 2017), d'irréversibilité et points de rupture (BOYER, CHAVANCE et GODARD 1991), de complémentarités (AMABLE 2003).

Cela n'est pas étonnant lorsque l'on considère que le concept de régulation est emprunté à Georges CANGUILHEM (1985)⁸ : « *La régulation, c'est l'ajustement, conformément à quelque règle ou norme, d'une pluralité de mouvements ou d'actes et de leurs effets ou produits que leur diversité ou leur succession rend d'abord étrangers les uns aux autres* ». Il importe la notion de la mésologie, l'étude des milieux, et en ce sens le pont avec les sciences naturelles apparaît de manière notable. Ce concept de régulation est donc d'emblée conçu comme s'appliquant à un (des) système(s) (en particulier capitalistes, mais aussi socialistes et post-socialistes), et donc de ce point de vue d'importants thèmes de l'analyse systémique sont importés logiquement dans l'analyse

5. « *Le capitalisme a créé, et ne cesse d'approfondir, une rupture entre la société et l'environnement : la production de marchandises dans le seul but d'accroître le capital est contradictoire avec l'utilisation de la nature. Cette contradiction n'est pas uniquement économique (au sens de la valeur monétaire) - en première instance, elle ne l'est pas - et donne la possibilité de saisir l'Anthropocène comme un Capitalocène.* » (MAGALHÃES 2017).

6. « *[L]a leçon méthodologique, s'il y en a une, à retenir de cette première section : penser l'histoire conjointe de la Terre et des sociétés comme une co-évolution de régimes métaboliques et d'ordre sociaux changeants.* » (MAGALHÃES 2017).

7. Que je remercie chaleureusement pour m'avoir accordé une partie de son temps et partagé ses connaissances en répondant à mes sollicitations sur cet aspect de la TR. L'entretien a été réalisé le 17 mai 2023.

8. Cette définition est énoncée dans l'article Georges CANGUILHEM (1985). « Régulation (Épistémologie) ». In : *Encyclopaedia Universalis* vol. 15, pp. 797-799, puis développée dans Georges CANGUILHEM (1977). « La Formation Du Concept de Régulation Biologique Aux XVIIIe et XIXe Siècles ». In : *L'idée de Régulation Dans Les Sciences*. Sur la question plus généralement, voir notamment Renato Di RUZZA et Marc TROISVALLETS (2008). « Canguilhem et les économistes; aux sources des visions régulationnistes. » In : *Ergologia*, 29 p.

de la TR. Mais ils viennent aussi des traditions cette fois économiques dont s'inspirent les auteurs régulationnistes, en particulier Marx – en quelque sorte premier théoricien des systèmes –, et Keynes (B. Chavance, entretien personnel). Au livre collectif publié en 1977 sous la direction d'A. Lichnerowicz, *L'idée de régulation dans les sciences* (LICHNEROWICZ 1977), et dans lequel Canguilhem signe un article, participe aussi François Perroux, un des médiateurs de l'approche systémique vers les sciences sociales depuis son article critique du concept d'équilibre général (RUZZA et TROISVALLETS 2008). Il fait le lien avec l'école de la régulation de Grenoble, qui travaille autour de De Bernis sur des thématiques proches de la systémique dans l'analyse du capitalisme mais sans référence explicite détaillée à la systémique. Perroux, encore, a aussi beaucoup emprunté à Schumpeter, que l'on peut lui aussi à l'instar de Keynes et Marx classer dans la famille de l'analyse systémique vis à vis du capitalisme (lui-même se place dans *Capitalisme, socialisme et Démocratie* dans la filiation de Marx. Il situe cette filiation dans l'analyse des interactions des différentes composantes / échelles comme subordonnées à la dynamique du système ; et lui reconnaissait là un apport fondamental – qu'il va critiquer sur certains points).

Il est important de ne pas forcer le trait non plus : la théorie des systèmes comme telle n'a jamais été, dans les premières années de la TR, une référence explicite au-delà de ce concept de régulation (B. Chavance, entretien personnel). Sur la première phase du courant, le systémisme provient plus directement de la référence à Marx et Keynes que d'un lien explicite avec la systémique stricto sensu. Deux développements vont cependant renforcer ces héritages croisés : la littérature sur les systèmes socialistes dans les années 1980 (CHAVANCE 2002a ; CHAVANCE 1987), et le lien direct établi dans les travaux de R. Delorme et en particulier dans son ouvrage *Deep Complexity* (DELORME 2010)⁹.

Dans le domaine des systèmes socialistes d'abord : l'analyse régulationniste y rejoint un champ marqué par une tradition anglo-saxonne d'analyse comparative des systèmes économiques – discipline reconnue et enseignée dans les universités américaines – dans laquelle on trouve des auteurs ayant analysé comparativement socialismes et capitalismes, dans un « systémisme économique ». Ce systémisme économique devient progressivement explicite dans les années 1980, dans le sens où les travaux menés ont également une influence marxienne et keynésienne assumée (du point de vue de l'interdépendance des éléments des systèmes, sous-systèmes, rapports système-environnement, permanence du système à travers les changements...). Dans l'école régulationniste, notons que l'analyse comparative des capitalismes prend elle aussi une importance croissante, avec les travaux sur le tiers monde, et l'ouvrage collectif *Capitalismes fin de siècle* dans lequel la thématique de l'analyse comparative entre systèmes est explicitée. Au séminaire ARC2 de mars 1989, B. Chavance fait une proposition d'intervention sur l'épistémologie de l'analyse comparative, dans laquelle il souligne que les dimensions relatives à l'analyse comparative des systèmes méritent d'être assumées. Il y plaide aussi pour une inscription plus forte dans le courant critique des années 1970 qui se construit autour de la déconstruction de la théorie de l'équilibre général¹⁰ : la contribution de Kornai par exemple y est soulignée (même avant son livre sur le *Système Socialiste*, au travers notamment de son *Anti-Equilibrium* de 1971), mais aussi celle de Bauer, auteur d'un livre sur les cycles économiques dans les économies socialistes (en hongrois malheureusement), de même que celles de Kaldor, de Perroux que l'on a déjà vu, et de De Bernis également. Dans ce mouvement de fond qui tend à se détourner du paradigme (et surtout peut-être de l'épistémologie) de l'équilibre général, l'ouvrage dirigé par R. Boyer et O. Godard sur les figures de l'irréversibilité en

9. Voir au sujet de cet ouvrage Agnès LABROUSSE (oct. 2010). « Robert Delorme (2010), *Deep Complexity and the Social Sciences – Experience, Modelling and Operationality*, Cheltenham & Northampton, Edward Elgar, 464 p. » In : *Revue de la régulation. Capitalisme, institutions, pouvoirs* 8

10. À proprement parler, la théorie de l'équilibre général originelle est d'une certaine manière une tentative de systémique, au travers de l'interdépendance dans le système des prix, chez Walras notamment, et qu'on retrouve dans la théorie de l'équilibre général des années 1950-60. Cet aspect se résorbe jusqu'à disparaître avec le retour d'approches davantage centrées sur les équilibres partiels ou la théorie des jeux, dans les décennies ultérieures.

économie, tiré d'un colloque organisé en 1989-1990, agrège un grand nombre d'hétérodoxies économiques autour de thèmes centraux de la systémique, et rencontre même un succès de librairie notable (il connaîtra de ce fait une réédition) malgré l'opposition marquée des économistes mainstream de l'EHESS (BOYER, CHAVANCE et GODARD 1991). Parmi les hétérodoxies bienvenues dans l'ouvrage, on trouvera aussi notamment les approches évolutionnistes ou encore axées sur l'auto-organisation. Dans les années 1990, ce champ d'étude des systèmes socialistes prend pour objet les systèmes post-socialistes et plusieurs chercheurs dont B. Chavance y mobilisent assez directement des approches évolutionnistes (notamment celle de la path-dependency). On en retrouve la trace dans nombre de travaux du CEMII, centre de l'EHESS fondé par Charles Bettelheim où une quantité importante de recherches mobilisent les thèses régulationnistes. Eric Magnin y fait par exemple une thèse en 1995 où la référence aux théories de la complexité (Morin, Le Moigne¹¹) et des systèmes est directe, et mobilisée dans l'analyse de trois trajectoires de transformation de pays de l'est.

Dans les années 1990-2000, R. Delorme de son côté explicite bien davantage les questions épistémologiques sur la complexité et la systémique et tente de construire une approche qui mobiliserait des liens directs entre les deux champs. Il reste cependant isolé dans le courant régulationniste, ne parvenant pas à s'investir plus explicitement dans les approches potentiellement similaires mobilisées par d'autres auteurs (par exemple celle de B. Théret, qui fait davantage référence au structuralisme dans son approche des systèmes). Delorme est notamment proche de E. Morin et J-L. Le Moigne (le second étant disciple du premier).

Une grande proximité entre institutionnalismes et systémique se trouve aussi, enfin, très tôt dans l'histoire des sciences sociales à partir de Herbert Simon – dont Le Moigne, justement, est un admirateur -, auquel on peut rattacher notamment les approches évolutionnistes (Richard Nelson par exemple) dont on a parlé plus haut. La théorie des organisations et des administrations de Simon en fait un inspirateur de nombreuses théories « organiques » de la société : s'y rattachent Piaget et son structuralisme génétique (auquel N. Magalhães s'identifie au travers de Lefebvre (MAGALHÃES 2022), et que Théret identifie comme très proche de la vision de l'institutionnalisme historique (THÉRET 2003)), ou encore Perroux et son cours d'économie politique au collège de France, « *systèmes et structures économiques* ».

11. J.-L. Le Moigne, dans sa *Théorie du système général*, fait référence à la *Théorie générale des systèmes* de Ludwig von Bertalanffy, référence de départ pour les traditionnels développements sur la théorie des systèmes en sciences de la nature, depuis 1920 (BERTALANFFY 2012)

La post- ou décroissance, un troisième élément important et novateur

Sommaire du présent chapitre

2.1 Qu'est-ce que le champ de la décroissance ?	21
2.2 Pourquoi considérer ce champ comme pertinent ?	23
2.2.1 Les apports de la décroissance à l'économie politique	24
2.2.2 Les apports de l'économie politique à la décroissance	24
2.3 Un terrain à investir en particulier pour la TR	26

Les relations institutionnalisme-environnement sont la toile de fond de notre positionnement. Cependant, un troisième élément entre en compte, et enrichit encore davantage l'analyse : la focalisation sur les problématiques de post-croissance, et l'inscription de fait dans le champ qui s'en est emparé. En ce qui nous concerne, la problématique sur Cuba est en effet à la fois relative aux questions d'empreinte écologique et de structures sociales en général, mais surtout axée sur la gestion de consommations matérielles à la baisse. C'est cet aspect spécifiquement, qui nous occupera pour la thèse, qui structure notre démarche.

2.1 Qu'est-ce que le champ de la décroissance ?

Le champ de la décroissance présente une grande originalité qui fait à la fois sa force et ses limites. Il s'organise autour de l'étude des dynamiques post-croissance et de la transition hors d'un système croissantiste, et en ce sens propose un objet d'étude relativement nouveau et transdisciplinaire. Il faut cependant insister sur une ambivalence importante : la décroissance est à la fois un programme de recherche et un projet politique. C'est cette dualité qui fait l'identité du champ ; les chercheurs en décroissance mobilisent une démarche et des outils scientifiques pour comprendre et mener à bien une transformation qu'ils souhaitent. La dimension normative est donc plus qu'assumée, mais elle consiste aussi en un retournement de perspective en ce qu'elle affirme dans le même temps la normativité latente des autres espaces de la recherche économique qui se focalisent sur l'étude des conditions de possibilité de la croissance. KALLIS, KOSTAKIS et al. (2018) résumant ainsi le terme de décroissance :

« Degrowth is a new term that signifies radical political and economic reorganization leading to drastically reduced resource and energy throughput. Related scholarship critiques the ideology behind the dogma of economic growth; contributes to documentation of negative material, social, and ecological effects of growth; and

assesses alternatives to growth-based development. Put simply, the degrowth hypothesis is that it is possible to organize a transition and live well under a different political-economic system that has a radically smaller resource throughput. [...] Degrowth is a normative concept with analytical and practical applications¹. »

On pourrait dire que la normativité se situe à deux niveaux distincts : à un niveau axiomatique, dans le sens où l'une des hypothèses de départ est qu'un changement de structures sociales sera nécessaire au vu des crises systémiques actuelles²; et à un niveau politique ou axiologique, puisque le programme de recherche entend pour partie contribuer aux changements idéologiques qu'il étudie et que le champ est très perméable aux sphères militantes. Cela résulte notamment dans la formulation de très nombreuses propositions politiques, qu'il s'agisse de changement structurel ou de réformes économiques plus « conjoncturelles ». Il y a donc une première normativité, pour réinscrire une économie dans les limites planétaires, et une seconde, qui pointe des mesures spécifiques et des valeurs (cadre démocratique, reconnaissance de la « dette » vis-à-vis du « Sud Global », etc.). Le premier niveau de normativité nous semble, à titre personnel, peu dérangeant dans la mesure où il s'appuie sur un consensus scientifique au sein des sciences de la nature autour des limites écologiques, et qu'il aboutit à ouvrir de très nombreuses perspectives de recherche à la fois dans la compréhension des structures actuelles et dans l'analyse de formes institutionnelles alternatives dans le temps et dans l'espace. En bref, cette normativité axiomatique peut être défendue comme le résultat d'une lucidité sur « *la construction idéologique et politique de la croissance et ses limites écologiques et sociales* » (KALLIS, KERSCHNER et MARTINEZ-ALIER 2012) et son premier mouvement est d'ouvrir un nouvel espace de travail. Le second niveau de normativité mériterait, lui, d'être davantage discuté – mais d'autres champs de recherche présentent le même biais (dans d'autres directions) sans l'explicitier³.

Il faut ici souligner le caractère hétérogène de ce champ. Il agrège en son sein des disciplines différentes, et des écoles de pensée diverses dans ces disciplines, et en économie notamment, qui est par ailleurs la plus présente dans le corpus et constitue le rattachement disciplinaire historique de la décroissance. Cette hétérogénéité représente une part importante de son identité, mais a aussi des implications théoriques. Il y a plusieurs manières de classifier cette hétérogénéité. KALLIS, KERSCHNER et MARTINEZ-ALIER (2012) notent ainsi :

« [there are] three inter-related literatures : Steady-State Economics (SSE) (Daly, 1996); the new economics (NE) of prosperity (Jackson, 2009, NEF, 2009; Schor, 2011); and Degrowth (DG) (Latouche, 2009; Martinez-Alier et al., 2010). We group the contributions into those strengthening the case for the desirability and feasibility of a degrowth transition (Section 2); those assessing policy instruments for the transition (Section 3); and those discussing its socio-political dynamics (Section 4). »

DURAND et LÉGÉ (2013) quant à eux distinguent deux positionnements par rapport à cette question de la croissance et de ses limites :

« [T]he intellectual appeal of this current is the result of its combination of two distinctive schools. [...] Economists such as Nicholas Georgescu-Roegen and Herman Daly focus mainly on the ecological limits of Earth and its economic implications.

1. « *In this regard, degrowth research is not any different from growth or development economics, which also start from a normative premise—that growth and development are desirable—then investigate and promote conditions for their realization* ». (KALLIS, KOSTAKIS et al. 2018)

2. « *Growth economies do not know how to degrow. They collapse [...]. The core question for 21st century economics is no longer how nations get rich, but how they “manage without growth” (Victor, 2008), i.e. how can degrowth become stable and prosperous (Jackson, 2009). Mainstream and most heterodox economics ignore this question, since for them growth is an axiomatic necessity* » (KALLIS, KERSCHNER et MARTINEZ-ALIER 2012).

3. On peut ainsi comprendre le positionnement politique explicite de la décroissance comme une réaction au positionnement politique implicite d'autres champs. Ceci dit, cela n'enlève rien aux questions théoriques que cela soulève sur la manière de faire de la science.

For these ecological economists, the main issue is thus to de-grow, or to attain a steady state in order to diminish the material throughput of the economies. [...] The second main source of influence of the de-growth current is post-development literature, including leading authors such as Ivan Illich, Serge Latouche and Arturo Escobar. [...] According to Serge Latouche, a society of de-growth should thus be understood as a ‘society built on quality rather than on quantity, on cooperation rather than on competition ... humanity liberated from economism for which social justice is the objective’. »

Cette diversité se décline pour DURAND, HOFFERBERTH et SCHMELZER (2023) dans ce qu’ils appellent « *critique dans l’économie* » et « *critique hors de l’économie* ». La première reprend des thèmes classiques de l’économie (emploi productivité etc) mais dans un cadre qui part des limites terrestres. La seconde est une critique radicale de l’économie comme discipline, en tant que telle⁴. L’unité du courant se fait autour de la contradiction entre la croissance de l’économie marchande (et son imaginaire) et les capacités biophysiques terrestres, et le besoin d’une transformation radicale des cadres sociaux :

« What unites this emerging field is an acknowledgement of the necessity of a social-ecological transformation of the economy and of economics, including a fundamental critique of the hegemony of growth, the deprioritisation of economic growth as a policy goal and a focus on sustainability and wellbeing. ⁵ » (DURAND, HOFFERBERTH et SCHMELZER 2023)

2.2 Pourquoi considérer ce champ comme pertinent ?

Pour l’institutionnalisme et la TR en particulier, les questions que pose le champ de la décroissance sont particulièrement intéressantes. D’abord, elles rendent explicites des positionnements implicites : vis-à-vis de la question de la croissance, voire du capitalisme, par exemple. Ensuite, il peut représenter une opportunité de prolonger la tradition interdisciplinaire de l’hétérodoxie tout en renouvelant de l’intérieur la discipline. Enfin, le sujet représente aussi un terrain à investir pour élargir la pensée d’économie politique critique – et un terrain qui ne risque pas, sur le papier au moins, d’être revendiqué par les courants mainstream⁶.

4. On peut faire une remarque vis-à-vis de cette vision. DURAND, HOFFERBERTH et SCHMELZER (2023) résument bien son ambiguïté, sans pour autant s’attarder dessus : dans ce courant, « *degrowth aims at ‘escaping from the economy’ (Fournier 2008, emphasis added) which importantly also includes a critique of economics* ». Il y a ici confusion entre l’économie comme domaine de recherche, l’économie comme domaine de recherche investi par l’orthodoxie (l’économie chez (POTTIER 2014)), et l’économie comme l’ensemble des activités humaines visant la reproduction d’une société dans le temps et dans l’espace. Economics et economy sont amalgamés, de même que economy au sens large et la vision de l’economy portée, justement, par l’économie (l’utilisation de ressources rares, selon la définition la plus injustement répandue) ce qui rend la discussion sur fort mal aisée. Comment envisager « sortir » du système de la reproduction d’une société ?

5. Les auteurs retrouvent à partir de là la même sous-division que (KALLIS, KOSTAKIS et al. 2018) : « *Within this shared vision, one can identify different, namely (1.) ‘steady-state economics’ (SSE) which largely relies on a neoclassical framework, (2.) ‘the new economics of prosperity’ or ‘prosperity and managing without growth’ inspired largely by Post-Keynesian theory, and (3.) the emerging degrowth literature that grew out of anthropological critiques of ‘development’, ‘consumption’ and ‘progress’.* » (DURAND, HOFFERBERTH et SCHMELZER 2023).

6. Nous pensons que cela doit cependant être un point de vigilance particulier. L’affirmation d’une lecture des crises environnementales par le prisme des logiques capitalistes par l’entière du champ nous semble être un préalable nécessaire pour éviter tout *degrowth-washing* et dévoiement de ce programme de recherche fondé sur la rupture des rapports sociaux hégémoniques que porte la décroissance. Il n’est pas impossible en effet que la problématique soit absorbée, moyennant reformulation et évacuation du sens politique, par un programme de recherche mainstream qui aboutirait par construction à des propositions et des lectures incapables de sortir du cadre des relations sociales à l’environnement problématiques.

2.2.1 Les apports de la décroissance à l'économie politique

En ce sens, nous nous inscrivons pleinement dans l'analyse de DURAND et LÉGÉ (2013) qui exposent à la fois les arguments convaincants du positionnement initial de la décroissance (la croissance économique rencontre des limites physiques, la croissance économique rencontre des limites sociales, et enfin la croissance n'a plus de rapport statistique avec le bien-être) et leur fécondité pour l'économie politique, principalement en tant que renouvellement de l'analyse critique des systèmes économiques.

Ce renouveau peut s'illustrer négativement par le manque de pouvoir explicatif sur les questions environnementales d'une partie du corpus actuel d'économie politique : ainsi pour KOCH et BUCH-HANSEN (2021),

« An example of a mainstream CPE [critical political economy] theory neglecting the environment is that of Hall and Soskice's Varieties of Capitalism (VoC) perspective. [...] Overall, it is safe to say that this theory will not have much explanatory power in analyses of most environmental aspects of the political economy. [...] Most importantly, this is seen in how economic growth is viewed, namely in an altogether one-sided (positive) manner. GDP growth is regarded as the most important measure of economic performance (Hall & Gingerich, 2009) and is thus widely used as the key parameter for comparing how successful specific countries are. [...] A major reason why the ecological dimension is widely overlooked in mainstream political economy is that it is rooted in a flat, anthropocentric ontology. That is, a worldview placing human beings and their constructs at the centre of the universe while disregarding the impacts of biophysical reality on social systems and vice versa. »

Le « vice versa » est important : comme le rappellent CAHEN-FOUROT et DURAND (2016, p. 4) cités par MAGALHÃES (2017), « *si le monde non-humain supporte pleinement la matérialité du monde humain, il est en même temps en partie façonné par les activités humaines. Les ressources dites naturelles ont non seulement une dimension physique mais également une dimension sociale : elles ne deviennent des ressources que par la mise en œuvre d'activités humaines qui les requièrent. L'interaction des êtres humains avec l'environnement passe nécessairement par les rapports sociaux qui organisent les activités humaines.* ». KOCH et BUCH-HANSEN (2021) argumentent dans le même sens en pointant les affinités électives entre l'ontologie de la social ecological economics⁷ et celle de l'économie politique critique : « *While the laws of physics never cause social outcomes, the social is nonetheless subject to biophysical structures (Spash, 2020b). Reversely, social activities can impact biophysical structures. Unlike the anthropocentric ontologies underpinning mainstream economics/political economy, then, this deep ontology – which also in critical respects resonates with Marxist political economy (Buch-Hansen & Nielsen, 2020) – constitutes a worldview that has the potential to fruitfully underpin a postgrowth political economy* ».

2.2.2 Les apports de l'économie politique à la décroissance

Réciproquement, nous souhaitons souligner ce que des approches institutionnalistes ont à apporter au programme de recherche de la décroissance. Il nous semble en effet que les voies futures de recherche tracées dans la littérature dessinent en creux des apports substantiels moyennant mobilisation des méthodologies adéquates. DURAND, HOFFERBERTH et SCHMELZER (2023) et KALLIS, KERSCHNER et MARTINEZ-ALIER (2012) notent ainsi respectivement :

« there is still little systematic analysis of historical and currently existing real-world examples of ecological planning processes – both at municipal, regional,

7. « *Ecological economics, specifically what Spash (2020b) refers to as 'social ecological economics', is premised on an ontology according to which reality is hierarchically ordered into a number of strata and higher strata presuppose lower and less complex ones. Consistently with critical realist philosophy of science (Bhaskar, 2015), the mechanisms of higher strata (say, the social stratum) are held to possess emergent properties as a result of which they are irreducible to, and qualitatively different from, their lower stratum foundations (say, the physical stratum)* » (KOCH et BUCH-HANSEN 2021).

state, and international levels and within the private sector, multinational companies and the designs of markets. »

« Studies of life-worlds not driven by expansion can broaden the horizon of environmental and economic sciences. [...] We can learn from noncapitalist societies that have lived long without growth; from countries and cities that adapt constructively to halted growth »

L'apport peut se situer aussi sur des plans plus structurels dans la manière de concevoir les sociétés, de poser les diagnostics sur les crises environnementales, et d'analyser les voies de changement possible. Tous ces sujets sont à la fois au centre du programme décroissanciste, et des piliers du corpus théorique institutionnaliste. Pour le lecteur qui souhaiterait comprendre en quoi le corpus de la décroissance peut présenter des lacunes du point de vue de l'analyse des rapports sociaux et des systèmes économiques, nous proposons en annexe une brève analyse de quelques articles et de leur positionnement théorique (section 8). Pour le moment, nous nous concentrons sur les points précis qui catalysent un possible apport de l'IH.

Le constat de ce besoin est partagé par une partie de la littérature. Plusieurs acquis de l'analyse institutionnaliste peuvent être mobilisés sur différentes questions, dont on propose ici davantage une illustration qu'une liste exhaustive :

1. La problématique de dépendance au sentier. Comme l'expliquent DURAND, HOFFERBERTH et SCHMELZER (2023),

« One of the strategic blind spots of [localism-oriented degrowth] thinking is that human societies have to deal with the legacies of the past. In the context of the ecological crisis, Marx's famous statement takes a sinister tune. *'Men make their own history, but they do not make it just as they please; they do not make it under circumstances chosen by themselves, but under circumstances directly encountered, given and transmitted from the past. The tradition of all the dead generations weighs like a nightmare on the brain of the living'* (Marx 1852). [...] This tradition also takes the form of infrastructure and processes that are very active and cannot be just abandoned. The current generation must deal with the existing production/consumption nexus. »

2. La question de la rupture avec le capitalisme comme préalable à l'exploration de relations sociales hors du cadre de la croissance (voir encadrés n° 2 et 3). Pour DURAND et LÉGÉ (2013) et DURAND, HOFFERBERTH et SCHMELZER (2023),

« the political economy of steady state ecological economists suffers from a major flaw since it fails to account for the fact that capitalism is compelled to pursue growth [...]. We suggest that taking seriously the issues raised by de-growth proponents necessitates an examination of the set of capitalist social-property relations within which they take place, and the corresponding dynamics [...] we endorse the case for a socioeconomic transition toward a no-growth model of development, but insist that a no-accumulation (i.e. reproduction) regime would be no more capitalism, and that it should be normalised by very different modes of regulation". (DURAND et LÉGÉ 2013) »

« Most of the degrowth/post-growth literature acknowledges that to degrow the material throughput, one must move away from the capitalist drive toward accumulation. We advance positively that this implies to deploy post-growth socioeconomic relations. [...] Remarkably, however, they do not engage with the specific institutional order corresponding to that project and its relation to the functioning of economic entities ». (DURAND, HOFFERBERTH et SCHMELZER 2023)

3. La lecture du changement institutionnel et social. Cette question est cruciale pour le programme de recherche de la décroissance car placer la relation à l'environnement

au centre de l'organisation des sociétés comme le fait le renouvellement de perspective actuel implique de fait d'analyser correctement cette double relation pour comprendre le présent :

« the case made by de-growth proponents suffers from an insufficient consideration of how human–nature as well as inter-human economic relationships are mediated by social relations which need to be analysed in themselves [...] much needs to be done in order to build a sound analytical assessment of its fruitful insights and to contribute to the emergence of a socioeconomic paradigm that could be pushed forward. » (DURAND et LÉGÉ 2013)

La question est aussi importante car une partie du programme de la décroissance est dédiée à *provoquer* le changement : autant, dans ce cas, avoir une grille de lecture adéquate de ses causes et formes⁸. C'est tout l'argumentaire de BUCH-HANSEN (2018) qui synthétise l'état de l'art des connaissances en économie politique (et notamment l'approche néoréaliste de AMABLE et PALOMBARINI (2009)) pour proposer une lecture unifiée du changement politique et social sur laquelle la décroissance pourrait (devrait?) s'appuyer pour les discussions stratégiques concernant le changement de paradigme qu'elle entend impulser.

Pour résumer, le cadre IH doit permettre de reformuler les problèmes de manière à s'assurer que la lecture des structures actuelles est robuste, que logiques des propositions s'opposent bien à celles de systèmes croissantistes (dont, donc, capitaliste).

Dans cette section 2.2, nous n'avons pas abordé de manière exhaustive les articulations entre les trois pointes du triangle formé par nos corpus. On s'est au contraire focalisé sur les apports réciproques économie politique - décroissance ; mais on aimerait rapidement mettre en évidence la pertinence d'appuyer ce rapprochement sur la méthodologie de l'AFME. La méthodologie de l'économie écologique recèle en effet des apports majeurs au champ décroissance : les tableaux entrée-sortie n'y sont pas courants, et l'approche systémique non plus. L'approche par les flux peut y apporter un terrain fécond pour comprendre les interdépendances, les vulnérabilités, la propagation des chocs et les potentiels verrouillages. En revanche, ce n'est pas un aspect que nous aurons le temps d'élaborer dans ce mémoire : c'est davantage un élément à creuser pour la thèse.

2.3 Un terrain à investir en particulier pour la TR

La TR, au sein de la famille des institutionnalismes, a un rôle particulier à jouer dans ces programmes croisés qui se dessinent. Le choix méthodologique de MAGALHÃES (2022) nous en semble révélateur : « *sans espace et sans matière, ni dans son cadre d'analyse ni dans ses objets d'intérêts ; la TR a tous les attributs d'une théorie contre-indiquée pour notre enquête. Cette thèse s'en revendique pour trois raisons* ». Ces trois raisons sont les suivantes : 1/ il s'agit d'une macro économie qui « *rompt avec les schémas marxistes fondés sur la valeur travail* », 2/ la TR a un point de vue holistique sur les évolutions historiques « *qui tient compte de l'idéologie et du pouvoir symbolique* » (particulièrement important dans le travail de la décroissance sur la déconstruction des concepts économiques et le renouvellement de point de vue qu'elle entend opérer), et 3/ la TR « *fournit une base pour comprendre l'historicité et la dynamique des systèmes analysés* ».

8. Cette question de la stratégie de changement se lie naturellement avec celle du diagnostic lié à la nature du capitalisme. On peut le voir dans la manière dont DURAND et LÉGÉ (2013) analysent la pensée de S. Latouche : « *Latouche all but ignores capitalist social relations, and does not manage to build any socioeconomic conceptual framework beyond a general denunciation of economic growth (for a discussion, see HARRIBEY 2008). [...] Moreover, the political strategy he proposes is not a confrontation with capitalist structures and vested interests, but an exit strategy from the economy* ». D'une manière générale il y a dans certains textes de Latouche des confusions et des amalgames problématiques »

Encadré n° 2 - Croissance et capitalisme

Réfléchir à un monde sans croissance (économique comme matérielle) signifie-t-il réfléchir à un monde sans capitalisme? L. Cahen-Fourot propose une analyse de cette question dans un récent working paper (CAHEN-FOUROT 2022). Il y analyse sur le plan théorique la nécessité pour les capitalismes de toujours croître, en revenant à leurs propriétés fondamentales : la généralisation, combinaison et domination de la relation de marché et de la relation salariale. De ces deux relations, notamment en interaction, découle un impératif de croissance comme propriété émergente : 1/ Du côté de la relation de marché, l'incertitude et la concurrence impliquent une recherche de croissance au niveau micro-économique : un besoin de profit pour faire face à l'incertitude radicale. Cet impératif micro-économique se traduit en impératif macro-économique par le fait que cette croissance individuelle généralisée n'est soutenable sur le long-terme que si elle prend place dans un cadre de croissance agrégée (macro, donc). 2/ Du côté de la relation salariale, il s'agit de voir que le conflit inhérent à la distribution du revenu ne peut trouver un compromis que dans une croissance globale : capitalistes et travailleurs souhaitent une augmentation^a. Pourquoi cherchent-ils un revenu en augmentation? C'est là qu'intervient l'interaction avec l'impératif de marché et l'incertitude concurrentielle qui lui est associée. Ainsi, le besoin de croissance est une propriété émergente de tout système capitaliste (not by design). Citons l'auteur : « *Growth imperatives are emergent properties of the wage and market relations that are mediated by institutions* ». De là découle une conclusion logique sur la relation entre capitalisme et dépassement de l'accumulation : « *Because growth imperatives are embedded in the social relations that define capitalism, a capitalism emancipated from growth imperatives — a post-growth capitalism — is a contradiction in terms. However, there is nothing a priori that makes capitalism without growth impossible — a zero-growth capitalism : a non-growing economy could well still be articulated upon capitalist relations of production. [...] A post-growth economy would be most of the time a zero-growth economy. It could well exhibit temporary sectoral or even aggregate GDP growth if this is deemed socially necessary and environmentally sustainable. However, it would not rely on continuous growth to be socially and politically stable and to allow its members to thrive. Zero-growth capitalism, to the contrary, is an attempt to keep the need for growth in a double-locked safe but does not go past growth imperatives. This further clarifies why whether growth occurs or not is of secondary importance to assess if a socio-economic formation structurally relies on growth.* » Ainsi, se diriger vers une économie sans impératif de croissance signifie sortir du capitalisme.

a. De tels raisonnements sur la nature du capitalisme sont toujours difficiles à mettre en œuvre à un haut degré de généralité, dans la mesure où il s'agit d'un système impur avant tout. Durant l'essentiel des débuts du capitalisme américain, une forte culture de la suffisance dominait chez les travailleurs qualifiés : l'augmentation des salaires est une propriété qui émerge relativement tard dans l'histoire. Il ne faut ainsi pas naturaliser des éléments qui sont propres à des époques différentes du capitalisme, ni oublier qu'il s'agit d'un système qui a bien souvent besoin d'éléments qui lui sont extérieurs pour fonctionner. Il est difficile de savoir ce qui relève de l'essence du capitalisme ou de la diversité de ses incarnations, et ce qui relève de la contradiction nécessaire ou de la contradiction tout court.

Encadré n° 3 - un exemple d'analyse erronée par manque de cadre théorique ?

Il nous semble que l'analyse de BOIDIN et ZUINDEAU (2006) peut permettre d'illustrer ce que nous voyons comme des analyses relevant d'un manque d'examen des logiques d'un système d'accumulation et « tirant à côté » de leur cible. Le terme de « gouvernance » qui y est abordé n'est d'ailleurs pas sans rappeler celui utilisé par PARRIQUE (2019) (voir section sur l'analyse de l'économie politique de la décroissance) : « Parmi les économistes, sociologues et politologues intéressés par la problématique de l'environnement et du développement durable, certains ont travaillé sur la question de la gouvernance à l'échelle locale ou mondiale. Le problème posé par de telles approches est le caractère contesté et ambigu du concept de gouvernance, approprié tout autant par des auteurs se réclamant d'une analyse hétérodoxe que par les tenants du courant néoclassique. On retrouve cette ambiguïté, ou cette appropriation partagée, à travers la notion de "biens publics mondiaux", parmi lesquels l'environnement (dimension environnementale) et les "droits humains essentiels" tels que la santé (dimension sociale et humaine). En d'autres termes, sur le terrain de la régulation de la sphère environnementale ou sociale, les approches non standard ne se trouvent pas en position dominante. En effet, les termes clés en expansion au sein des différents acteurs ne sont pas spécifiques à une approche socio-économique, comme l'illustrent les termes de "gouvernance" et de "biens publics mondiaux", pourtant révélateurs des limites du marché. Le courant standard utilise ces termes, mais dans une perspective quelque peu différente des conceptions hétérodoxes. [...] Selon certains auteurs, l'audience croissante du concept de bien public mondial refléterait une simple prise en compte de dimensions sociale ou humaine dans un contexte marqué par une volonté et un mouvement effectif général de libéralisation. En d'autres termes, les approches libérales de la mondialisation trouveraient dans l'extension du concept de bien public à l'échelle mondiale un moyen d'asseoir la libéralisation tout en laissant une place à un "minimum universel" de dotations. L'approche par les biens publics mondiaux ne serait alors qu'une nouvelle façon de remédier aux défaillances du marché, tout en préservant la place centrale de ce dernier. » Notons, au crédit des études ici analysées, qu'une hétérogénéité existe (heureusement) en leur sein. BOIDIN et ZUINDEAU (2006) mentionnent eux-mêmes qu'« un examen plus attentif des différentes visions des biens publics mondiaux nous amène à relativiser cette thèse d'une prédominance de la vision strictement "standard". ».

Cette force des acquis de la TR nous semble être une ligne de force de la littérature qui étudie les liens entre économie politique et décroissance, et nous souhaitons développer ce point.

La force des acquis régulationnistes est ainsi soulignée par KOCH et BUCH-HANSEN (2021) : « *we will relate specifically to some recent interpretations of regulation theory as they constitute the perhaps most promising political economy attempts to systematically link analyses of production and consumption patterns with the environment* ».

C'est bien le cadre de problématisation et d'analyse des systèmes qui fait l'attrait de la TR : pour DURAND et LÉGÉ (2013),

« for both Marxist political economy and the regulationist approach, social, political and ideological struggles will play a decisive role in shaping the institutional matrix which is to foster accumulation of capital even further, or to begin a civilisational shift beyond economic growth. From this point of view, the Gramscian–regulationist inheritance of paying accurate attention to the articulation between institutional forms in shaping macroeconomic dynamics is very important, because it may help to draw the diversity of the potential transition path beyond growth. »

Notons qu'ils argumentent aussi sur un autre plan : puisqu'il n'est absolument pas acquis que l'on sorte des rapports sociaux capitalistes (et donc croissantistes), autant mobiliser des cadres spécialisés dans leur analyse pour anticiper ou analyser de possibles développements « pessimistes » :

« It is necessary to take into account the mounting difficulties resulting from the intensification of O'Connor's second contradiction between capital accumulation and the provision of general production conditions. [...] In this perspective, the regulationist research agenda may be refueled in a more pessimistic manner about the diversity of institutional configuration able to support more dispossessive accumulation regimes. »(DURAND et LÉGÉ 2013)

Quels sont les aspects précis du cadre régulationniste, institutionnalisme non fonctionnaliste, qui en font un terrain fertile pour les questionnements soulevés par la décroissance ? On peut citer MAGALHÃES (2017), qui souligne que l'institutionnalisme historique (IH) de la TR

« conçoit d'abord une institution comme une médiation qui émerge pour "réguler" (davantage que pour "résoudre") un conflit social entre des intérêts contradictoires (Billaudot, 2008). L'institution promet un sens commun qui organise un système de valeurs auquel se réfèrent les agents, et donc leurs jugements sur ce qui a de la valeur ou non. Elle n'est pas une contrainte mais une condition nécessaire pour l'action économique et la dynamique de reproduction de l'ordre social en mettant les conflits sociaux entre parenthèses. [...] [L]a viabilité des régimes d'accumulation n'est pas automatique. Enfin, [...] nous accordons la plus haute importance au fait que les compromis institutionnalisés puissent être a priori indépendants les uns des autres. Ceux-ci ne visent d'ailleurs parfois pas la stabilité de l'accumulation : celle-ci est un résultat inintentionnel qui ne s'observe qu'ex post. »

Cette vision débouche sur des concepts, notamment celui de « *formes insitutionnelles* », qui semble d'un attrait particulier : pour KOCH et BUCH-HANSEN (2021) « *degrowthers and ecosocialists aspiring to formulate a political economy of the postgrowth era could build on the regulation theoretical notion of 'institutional forms' [...] Like growth economies, postgrowth economies will have institutions that may be understood in terms of 'institutional forms'.* »

Il nous semble aussi important de souligner que la place faite aux contradictions dans le capitalisme, et à l'analyse des logiques de certains rapports sociaux, permet d'adresser un point particulièrement important dans la conception d'un changement de paradigme post-capitaliste et post-croissance, qui est qu'il est possible de faire coexister des institutions aux logiques non-capitalistes dans un cadre capitaliste (ce qui est d'ailleurs la norme historique et spatiale), de

même que des institutions proto-capitalistes ont existé dans des structures non-capitalistes (voir F. Braudel par exemple). Comme le rappellent KOCH et BUCH-HANSEN (2021) : “Poulantzas (1975), [argued] that actual capitalist economies and societies – he called these ‘social formations’ – are dominated by the capitalist mode of production but nevertheless also feature elements of non-capitalist economies, corresponding forms of domination and a range of real-type combinations of productive and unproductive as well as paid and unpaid work.”. C’est là l’héritage marxiste (modulo les ruptures) de la TR qui joue en sa faveur. Koch et Buch-Hansen trouvent dans la combinaison de Marx et Bourdieu des théories permettant d’actionner un important levier de « *démystification* » pour la décroissance, dont les potentialités peuvent être catalysées dans l’exemple du travail :

« a Marxian perspective may help understand the structural – capitalist – background and the corresponding power relations within which these forms of work became under-appreciated. [...] Capital in fact entails an analysis of an entire ‘step-ladder of mystifications’ starting from the commodity and money fetish with the wage form as its basis, where all difference of necessary and surplus work has disappeared. The result is that the capitalist growth economy appears to be the natural and eternal way of running ‘the’ economy. [...] With respect to the naturalization of consumption relations, Bourdieu (1984) argues [...] [that] social differences, especially those of class, tend to be reproduced in the sphere of lifestyles, the social genesis of which is hidden from view »

Ces pistes de coopération stimulantes peuvent s’appuyer sur de récentes expériences fructueuses : « *not only have critical political economy scholars begun to consider the environment systematically [...] but degrowth theorists have started to envision a ‘political economy of degrowth’* » (KOCH et BUCH-HANSEN 2021).

Dans notre cas cubain, la question du capitalisme dans la croissance ne sera pas aussi centrale, mais nous pourrions nous appuyer sur le corpus tout aussi large consacré aux systèmes socialistes (CHAVANCE 1987 ; LARIFLA 1995), de même que sur la matrice heuristique générale de la TR dont KOCH et BUCH-HANSEN (2021) soulignent le potentiel.

Concilier pistes prometteuses et enjeux théoriques importants : une proposition de cadre et sa démarche méthodologique

Sommaire du présent chapitre

3.1 Institutionnalisme et prospective	31
3.2 Institutionnalisme et post-capitalisme/post-accumulation	33
3.3 Une proposition de cadre théorique en résolution	36
3.4 Démarche empirique	38

Il ne faudrait pas non plus, après les parties précédentes, négliger les défis théoriques parfois majeurs que de tels rapprochements entre disciplines et courants peuvent engendrer. Le croisement entre questions environnementales, questions de post-croissance et l'IH dessine des difficultés conceptuelles et épistémologiques qu'on propose de brièvement présenter dans cette partie.

3.1 Institutionnalisme et prospective

Le programme de recherche de la décroissance est essentiellement tourné vers l'avenir, ce qui ne peut qu'interroger au regard de la méthodologie rétrospective de l'institutionnalisme historique. En particulier, cette posture ancrée dans la lecture du passé est pour la TR une condition fondamentale pour éviter tout fonctionnalisme. Comme le rappelle MAGALHÃES (2022),

« La Tr conserve institutions et structures pour étudier les faits macro-économiques. Il existe des approches institutionnelles sans structures sociales, et d'autres structuralistes qui négligent les institutions. La Tr étudie les institutions sans fonctionnalisme : les facteurs au principe de la genèse d'une institution peuvent ne pas être les mêmes que ceux qui la reproduisent dans le temps. Les institutions sont le produit de stratégies contradictoires qui n'ont pas pour objectif le fonctionnement optimal du système économique »

C'est particulièrement important pour notre travail dans la mesure où il entend proposer des pistes de comparaison entre Cuba et la France : la mise en comparaison ne peut se faire sur l'hypothèse d'un « isomorphisme institutionnel » (AMABLE 2003).

Une autre manière de le souligner est de citer F. Lordon, s'interrogeant dans *l'Etat des savoirs* de 2002 sur ce que la TR a à dire en matière de politique économique – donc, sur le futur :

« C'est décidément un rapport contradictoire que la théorie de la régulation entretient avec la politique économique. Rien ne semble en effet tenter davantage les régulationnistes que de prendre part au débat de politique économique et de "proposer un projet". Pour autant, dans l'ordre de la théorie, force est de constater que l'acte inaugural de l'école de la régulation est précisément un acte d'exclusion de la politique économique. De là une contradiction manifeste et les plus grandes difficultés à réintégrer la question de la politique économique dans un corpus théorique qui n'a pas été conçu pour l'accueillir. [...] la "grande affaire" régulationniste à propos de politique économique concerne l'énorme chantier de la définition d'une politique de transition de régime. Au regard de cette question, [...] La troisième étape est maintenant à l'ordre du jour, sous la forme d'une question qui promet d'occuper les régulationnistes quelque temps : le postfordisme, comment y aller? » (LORDON 2002)

De la même manière, il ne faut donc pas céder à la recherche d'une politique, ou de formes institutionnelles, idéales : la TR et l'IH ont en ce sens davantage à apporter pour souligner la diversité des formes possibles pour des sociétés post-croissance que pour dessiner un unique futur ou *policy package* (voir section précédente). C'est précisément cette posture que nous entendons adopter dans la suite.

Tous ces éléments nous semblent être des acquis méthodologiques d'un grand intérêt pour la décroissance davantage que des limites pour l'institutionnalisme : dans ce sens l'enjeu ne serait pas de « forcer » l'institutionnalisme dans une posture prédictive. En ce qui nous concerne par exemple cet exercice prospectif est circonscrit à la partie de réflexion sur les parallèles possibles entre Cuba et la France. Le cœur de l'étude est rétrospectif et historique dans son approche économique. Ceci étant nous pensons que bien qu'une partie du programme de recherche de la décroissance soit prospectif, les acquis et la méthode – la grille de lecture – de l'IH sont un socle sur lequel il est judicieux de prendre appui pour une vision commune du changement et des structures d'une société. Ils peuvent aussi être mobilisés en pratique pour, comme KALLIS, KOSTAKIS et al. (2018) en soulignent le besoin, analyser la grande diversité déjà existante de systèmes non-capitalistes et non-croissantistes.

Pour ce qui est de savoir s'ils peuvent être utilisés de manière prospective, il nous semble que c'est le cas, au moins en tant que vision commune de la manière dont le changement opère et de ce que sont les structures d'une société. Mais on peut éventuellement les opérationnaliser plus encore, par exemple pour raisonner sur les rapports sociaux fondamentaux (ou sur certaines règles du jeu plus fondamentales que d'autres¹) – et pas sur l'architecture institutionnelle qui elle, n'est pas prévisible sans fonctionnalisme (voir encadré ci-dessous). Sur ce point, notons que de nombreux travaux d'analyse du capitalisme se sont naturellement prolongés en des analyses portées vers l'avenir. Ainsi DURAND et LÉGÉ (2013) développent une réflexion sur la question des ressources hydrocarbures et sur la finance, qui s'étend sur de futurs développements possibles eu égard aux structures fondamentales du capitalisme :

« Two examples, oil and financialisation, may help to specify historically the short-sightedness of capital and the inability of market mechanisms to incorporate the costs of the reproduction of production conditions in time. [...] both the desirability and the possibility of growth are intimately linked, since in the face of mounting difficulties, the process of capital accumulation tends to increase its predatory character. Indeed, facing over-accumulation problems on the one hand and rising

1. Voir par exemple les propositions de R. Keucheyan pour sortir du consumérisme, en particulier le cadre démocratique. De manière générale la décroissance ne devrait viser qu'à instaurer un cadre dans lequel les dynamiques seraient déterminées par les citoyens eux-mêmes et pas se perdre dans des supputations sur de « bonnes » politiques par trop précises.

Encadré n° 4 - imaginer des institutions ? le cadre institutionnaliste pour poser des bornes à cet exercice

Il nous semble qu'un bon exemple de réflexion sur des institutions post-croissance est celui de DURAND, HOFFERBERTH et SCHMELZER (2023), car les auteurs ont conscience des limites de ce que l'on peut dire à ce niveau de prospective :

« *We are aiming for planning institutions able to achieve strong sustainability, based on a pluralistic and democratic deliberation of limits and needs and on the participatory management of provisioning system. What would they look like?! one must appreciate that social transformation is an open-ended process, and that any framework will necessarily benefit from and be shaped by the unmatched creativity and unsurpassable pluriversality (Arturo Escobar 2020) of real-world practical institutional making. [...] we nonetheless want to bring forward a minimal proposal to advance the dialogue between and about planning and degrowth, putting the safe and just space perspective at the core of the former while inviting the latter to engage positively in macro-institutional design. [...] As rightly stressed by Leontief: 'A plan is not a forecast. The whole idea of planning assumes the possibility of choice among alternative feasible scenarios' (1976, 8). [...] Our proposal is based on three considerations :*

1. *This exercise of thought is historically grounded in the contemporary conjuncture and aims to redeploy and recombine existing institutions and tools rather than to imagine a completely different institutional configuration. [...]*
2. *The planning apparatus can be conceived as a multiscalar stack (Bratton 2016) that provides a canvas upon which autonomous and diversified social relationships flourish. [...]*
3. *The envisioned architecture articulates distinctive levels of planning but in a non-pyramidal way[...] [and] We envision planning as an iterative process »*

Ici, donc, les auteurs définissent quand même une institution, mais d'une manière qui laisse la place à la transformation. C'est une autre possibilité de discussion pour faire entrer l'économie politique dans les discussions prospectives, complémentaire de celle qui discute les rapports sociaux fondamentaux.

costs on the other hand, capital tends to rely extensively on extra-economic means to expand. »

Une sous-discussion supplémentaire, cependant, consisterait à interroger si ces outils de l'IH que l'on souhaite voir partagés dans la réflexion sur la décroissance sont adaptés, ou non, à des contextes sociaux différents de ceux qu'il a analysés jusque-là. Il nous semble que oui, et nous le détaillons dans la section suivante.

3.2 Institutionnalisme et post-capitalisme/post-accumulation

La difficulté initiale est plus profonde en effet, puisqu'il s'agit non pas seulement de se projeter dans le futur, mais de surcroît hors des rapports sociaux fondamentaux du capitalisme. Il y a de quoi se demander si le cadre heuristique est toujours en adéquation avec son objet : cela n'impose-t-il pas un changement d'outils ? Nous pensons que non.

D'abord, on a déjà eu l'occasion de le souligner à de nombreuses reprises, l'institutionnalisme a été mobilisé pour analyser des systèmes socialistes ou des pays en développement : « *RT identifies a broad range of accumulation regimes. This diversity in time and space relates to capitalist, emerging, semi-peripheral, and socialist economies* » (LABROUSSE et MICHEL 2017). Mais plus fondamentalement et d'une manière générale il ne nous semble pas que l'inadaptation de

ses concepts au programme de recherche de la décroissance soit évidente. Certes, la majorité de ses résultats concernent les caractéristiques influençant les formes de régime d'accumulation ; mais ils sont obtenus à partir d'une matrice heuristique qui, elle, se situe à un haut niveau de généralité et doit permettre d'étudier toute économie historiquement située. LABROUSSE et MICHEL (2017) en récapitulent les principaux axes :

1. « The wage-labor nexus (RT) and capital-labor relations (SSA [social structures of accumulation]), including the organization of work, labor-management relations, and sources of labor supply.
2. Forms of competition (RT) and capital-capital relations (SSA), including forms of competition and corporate governance.
3. The financial/monetary regime (RT) and financial institutions (SSA).
4. The state-economy relationship (RT) and the government's role (SSA)
5. The insertion in the international regime (RT) and international relations and institutions (SSA).
6. SSA theory integrated initially a sixth crucial element : the dominant political coalition. . Lordon (1999), drawing on Bourdieu, explores the role of symbolic power in the construction of economic ideas and policies. Amable (2003 : 66) introduces the Gramsci-inspired notion of dominant social bloc ». (LABROUSSE et MICHEL 2017)

Par ailleurs, ce principe général de formes institutionnelles est plastique et s'il est possible que de nouvelles soient plus pertinentes dans l'étude d'une société post-croissante, elles peuvent tout à fait y être intégrées. Les passages de BUCH-HANSEN (2018) sur ce concept de formes institutionnelles, cités dans les sections précédentes, ne disent pas autre chose.

Ensuite, concernant la TR précisément, la question de la possible incompatibilité théorique avec une réflexion hors du cadre de l'accumulation a déjà été posée. La question est débattue en longueur dans un article de DURAND et LÉGÉ paru dans *Capital and class* en 2013, « *Regulation beyond growth* » :

« The focus of regulation theory (hereafter RT) is to analyse the social conditions of the accumulation of capital in the medium term, but not so much the wider prospects for growth. From a normative point of view, the regulationist quest has been an exploration of the conditions of possibility of a good growth regime². [...] RT is bound to analyse the institutional conditions of the possibility of growth (the mode of regulation) in spite of the inner contradictions of the process of capital accumulation (the growth regime). [...] With its backward-looking posture on the medium historical term and its quest for a new institutional regulation of the accumulation regime, it is beyond its scope to explore economic prospects beyond the accumulation process » (DURAND et LÉGÉ 2013).

Ceci étant dit, le vif intérêt scientifique de la matrice régulationniste est aussi pressenti par les auteurs comme prolongeable pour les questionnements de contractions matérielles et de post-croissance. Une école de pensée, héritière de Gramsci, qui insiste sur les compromis politiques institutionnalisés de moyen-terme, et sur l'importance de l'articulation entre les formes institutionnelles dans la définition des dynamiques socio-économiques, a beaucoup à apporter dans une réflexion qui explore la diversité des potentielles trajectoires post-croissance. Et il est difficile de voir en quoi un monde post-capitaliste se passerait de compromis sociaux et politiques.

2. C'est peut-être un jugement un peu dur. Si la TR analyse très certainement les conditions de possibilité d'un régime de croissance, il n'y a que certains textes qui présentent des ambiguïtés vis-à-vis de la recherche d'un « bon » régime de croissance. En tout cas, la TR ne se veut pas explicitement normative sur ce point.

En dehors du propos développé dans cet article, on pourrait avancer qu'une forme de résolution théorique pourrait par ailleurs consister – dans un mouvement d'élargissement de la vision « enchâssée » typiquement propre à la TR – en une prise en compte élargie des espaces sur lesquels l'accumulation économique s'appuie : social, comme y insiste la TR, mais aussi environnemental. Vu ainsi, le régime d'accumulation capitaliste extrait de la sphère environnementale (et, selon ses formes, sociale aussi) pour accumuler dans la sphère économique. Autrement dit, un régime d'accumulation marchande est aussi un régime de désaccumulation sous d'autres points de vue, par exemple environnemental (épuisement des ressources), social (mise à contribution de la sphère privée)...ou réciproquement un régime d'accumulation de déchets et de pollution, de matières artificielles (les « stocks » dont l'économie écologique a montré qu'ils ont dépassé la biomasse vivante en poids³). Dès lors, un régime de désaccumulation marchande peut tout à fait présenter des formes d'accumulation dans les rapports sociaux (sphère de la « reproduction ») et surtout environnementaux (PARRIQUE 2019). Du point de vue de l'environnement, c'est évident, mais on souhaite ici souligner l'importance de la sphère de l'activité hors-marchande : la littérature éco-féministe propose un raffinement de la vision en cercles concentriques, en ajoutant une sphère productive non capitaliste autour de la sphère productive capitaliste, marquée par les activités de reproduction (qui concernent en premier lieu l'entretien reproduction de la force de travail), qui permettent aux activités de production marchande, comptabilisée dans le PIB, d'exister⁴. Dès lors, l'histoire de l'amélioration ou de la détérioration des conditions de travail peut être vue comme des phases de soulagement ou de contrainte sur la sphère reproductive au profit de la sphère productive capitaliste (PARRIQUE 2019). La centralité de cet élargissement de perspectives est d'ailleurs soulignée par KALLIS, KOSTAKIS et al. (2018) : « *There is a clear synergy that remains to be explored between ecofeminist economics (with its emphasis on the value of non-market work, and on real human needs) and the economics of degrowth* ».

Enfin, dans une vision pragmatique – et dialectique –, il est (fort) probable que les rapports sociaux capitalistes, s'ils doivent être dépassés pour les raisons environnementales évidentes (leur « seconde contradiction » selon O'CONNOR (1991)), ne vont pas l'être du jour au lendemain et de manière généralisée. De la même manière que l'hégémonie des rapports sociaux capitalistes peut coexister – conflictuellement ou pas – avec des contradictions locales⁵, la « transition », ou bifurcation, vers les limites planétaires se fera selon toute vraisemblance via une réduction progressive de la sphère des rapports capitalistes⁶. Il y a de quoi penser que le cadre d'analyse régulationniste a de beaux jours devant lui au moins eu égard à cette analyse de l'introduction de logiques non-capitalistes – et non croissantistes – dans un système toujours hégémoniquement capitaliste et donc dans le cœur d'expertise régulationniste.

3. Voir Emily ELHACHAM et al. (déc. 2020). « Global Human-Made Mass Exceeds All Living Biomass ». In : *Nature* 588.7838, p. 442-444

4. Le *Nouvel état des savoirs* sur la TR(2023) fait d'ailleurs figurer le rapport de genre dans les formes institutionnelles

5. La diversité des capitalismes contemporains s'accommode d'ailleurs, à l'inverse, de formes de contradictions internes à logiques non capitalistes. La sécurité sociale française en est un excellent exemple (FRIOT 1990). Notons que ce n'est de surcroît pas nécessairement une contradiction *stricto sensu* mais potentiellement bien une source de permanence pour le capitalisme.

6. Cela fait d'ailleurs écho aux passages en supra et dans la note précédente, sur la nature impure du capitalisme, en ajoutant une nouvelle dimension aux questionnements : puisque le capitalisme, mieux que s'accommoder, peut s'appuyer sur des logiques concurrentes comme celle des communs ou d'une protection sociale, le cadre d'analyse du capitalisme que propose l'économie politique institutionnaliste peut être mobilisé à profit non seulement pour analyser la sphère capitaliste malgré sa coexistence avec des rapports sociaux non capitalistes, mais aussi pour analyser sa potentielle permanence grâce à cette coexistence.

3.3 Une proposition de cadre théorique en résolution

En repartant du schéma sur la vision pré analytique de l'économie écologique proposé par (FROGER et al. 2016) et présenté plus haut, on peut proposer ainsi une nouvelle vision (figure 3.1). Ce cadre intègre le changement de paradigme de l'économie écologique, en y intégrant une distinction entre sphère de « reproduction » et sphère de production. Le système marchand peut s'étendre en puisant dans l'une, ou les deux, sphères qui l'entourent ; de même que les deux sphères de la société peuvent s'étendre concomitamment en puisant dans la biosphère. Il ne faut pas prendre l'illustration de manière littérale : il n'y a pas de *taille optimale* d'une sphère dans une autre ; plutôt, l'objet du schéma est d'incarner les encastremements successifs et les dynamiques propres à chaque espace, qui interagissent, et le fait qu'un processus d'accumulation dans l'une peut se lire en miroir comme un processus de désaccumulation dans une autre.

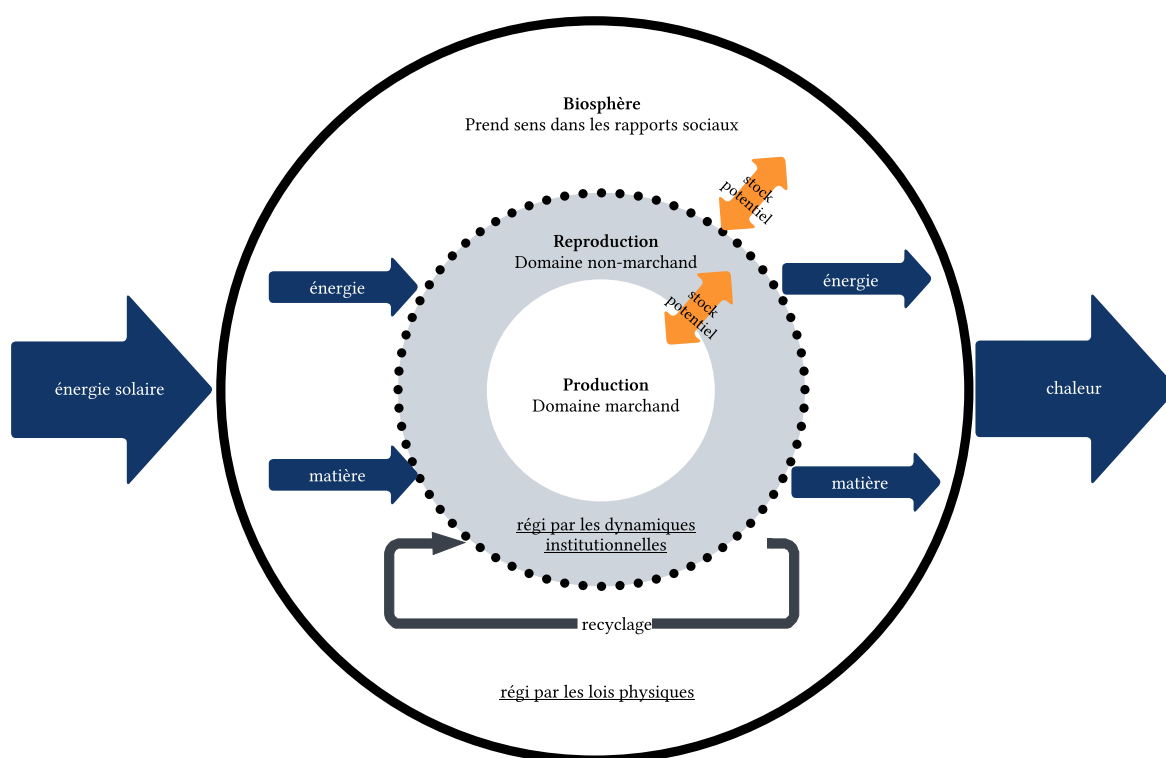


FIGURE 3.1 – Vision préanalytique dérivée de FROGER et al. (2016) et synthétisant les discussions de cette partie.

Si l'on introduit la TR en tant que cadre de formalisation de l'économie, la figure 3.1 peut devenir la figure 3.2⁷, proposant du même coup une incarnation du bloc « cadre théorique » présenté dans la figure 1 en introduction.

Ainsi, notre grille de lecture pour l'analyse de Cuba sera celle de la figure 3.2 : nous en présenterons une version appliquée dans la section 7. Nous souhaitons préciser que le rapport de genre ne sera pas présent, avant tout par manque de matériau empirique pour qualifier robustement cette forme⁸. Le Bloc social dominant sera adapté sous la forme d'un « pacte

7. Nous introduisons ici des formes institutionnelles renouvelées qui sortent des cinq « traditionnelles », en nous appuyant sur le *Nouvel état des savoirs* de la TR, à paraître en 2023.

8. Malgré quelques rares éléments qui permettent dans une certaine mesure d'avancer l'hypothèse d'un poids plus important des femmes dans la gestion de la sphère reproductive, qui s'étend, comme on le verra, durant la période spéciale. Nous pensons cependant ne pas avoir assez de matière pour en faire une analyse rigoureuse.

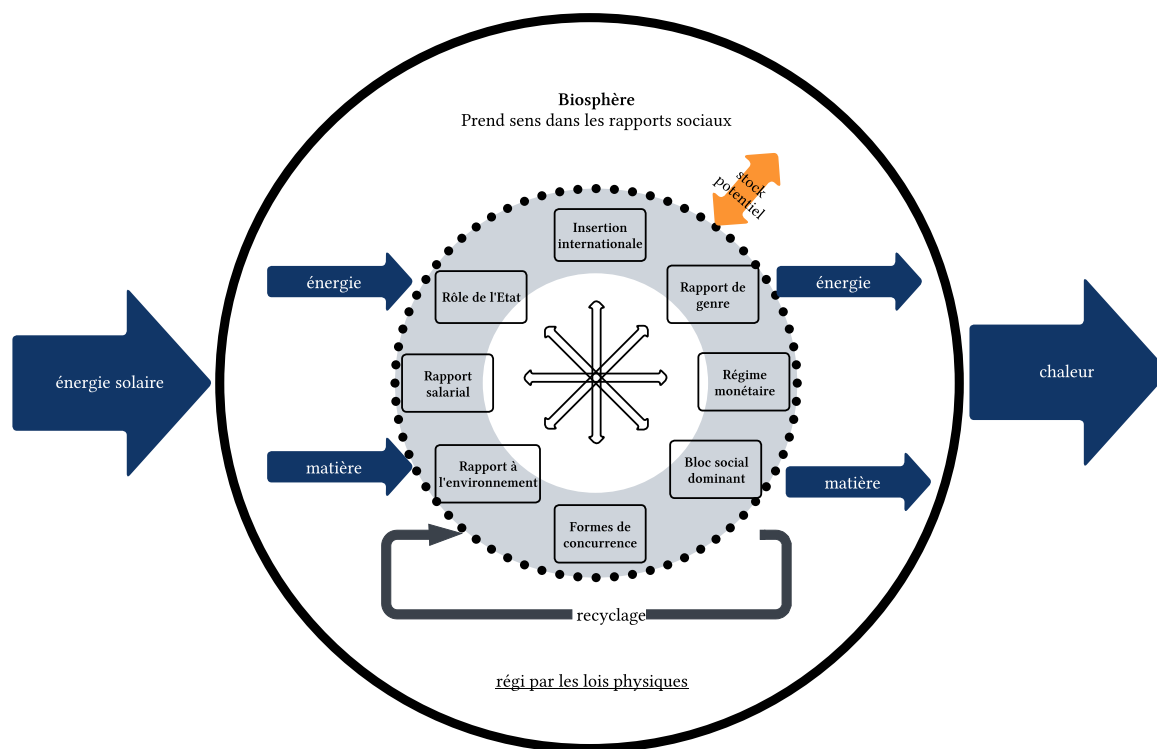


FIGURE 3.2 – Cadre théorique final liant économie politique régulationniste et flux de matière et d'énergie

social », dont nous détaillerons les spécificités. Il appartiendra au retour sur les concepts, en fin d'analyse, de déterminer si au travers de l'étude du cas cubain les outils de l'IH et de la TR ont semblé limités : nous verrons que c'est tout l'inverse, même s'il n'est pas évident qu'ils soient adaptés à un contexte véritablement post-croissance⁹. Cependant, nous défendons qu'ils sont mobilisables également pour des exercices de pensées de ce type.

Cette articulation inédite, synthétisée dans notre cadre de la figure 3.2, est une première contribution à la littérature et que l'on va éprouver dans l'étude des secteurs énergétique et agricole cubains. Elle est conçue comme un premier essai de notre démarche, dans la perspective du travail de thèse : on sera donc vigilants à ce que le terrain apportera comme modifications.

9. Nous consacrons la sous-partie 7 à cette question de la nature décroissantiste, ou non, de Cuba sous la période spéciale.

3.4 Démarche empirique

Concrètement, comment rend-on compte de ce cadre théorique lors de l'enquête? On aimerait ici poser des éléments pour permettre au lecteur de comprendre la construction des flux, de la récolte de données à la création des catégories dans lesquelles ils s'inscrivent, et son articulation avec la démarche d'économie politique.

La représentation des flux de matière se fait en « diagrammes de Sankey » : il s'agit simplement d'une manière particulière de présenter les données, en donnant une forme de flèche pleine à un flux donné, proportionnelle à son importance. Les flèches passent dans différents « noeuds », en fonction des contraintes que l'on renseigne pour la relation entre chaque flux et chaque noeud. Les noeuds sont, conceptuellement, des étapes par lesquelles il est pertinent de représenter le passage du flux : par exemple, un flux d'énergie va se séparer selon les processus de transformation, puis selon les usages ou les consommateurs finaux. Les noeuds peuvent théoriquement être choisis selon la volonté de l'utilisateur, cependant, il faut disposer des informations qui permettent d'indiquer la répartition des flux entre les noeuds. C'est rarement le cas lorsqu'il s'agit de noeuds que l'on impose.

Le processus se déroule en deux étapes : la récupération ou la construction des données, leur vérification et leur nettoyage ; puis leur transformation dans un format compréhensible par le logiciel de création des sankeys : on va hiérarchiser, mettre en relation les flux et les noeuds, rentrer les contraintes dont on dispose. Le fichier se présente sous la forme de plusieurs feuillets, dont un en format tableau entrée-sortie dans lequel on précise la valeur de chaque flux entrant dans le flux sortant (par exemple, combien de blé est impliqué dans la production de viande, combien de sucre brut dans la production de sucre raffiné, etc.). Le logiciel procède ensuite à la « réconciliation » des données : il va vérifier que toutes les contraintes sont cohérentes entre elles (c'est-à-dire qu'un flux a la même taille selon toutes les informations qui le concernent, ou que l'on dispose des informations nécessaires pour le quantifier tout court), et éventuellement les modifier pour « forcer » un résultat cohérent. Il faut donc un tâtonnement pour arriver à un résultat satisfaisant. On a la possibilité de faire apparaître les marges d'erreur, ou les flux incertains : en effet, on peut tout à fait construire un graphique en disposant d'un nombre réduit et incomplet de contraintes, le logiciel inférant les autres si l'information totale le permet. A STEEP, on utilise un logiciel créé par et pour l'équipe, *Open Sankey*¹⁰, qui propose une visualisation des données sous forme de tableur qu'on lui injecte. Il est important de repréciser ici un de nos apports sur cet aspect des flux : s'il est souvent plus simple de les représenter en utilisant les catégories statistiques avec laquelle vient la base, nous créons ici les « noeuds » en fonction des catégories empiriques qui nous semblent pertinentes. Concrètement, au lieu de représenter les différentes étapes de transformation de la biomasse par exemple (du blé au stockage à la meunerie à la boulangerie), nous choisissons de faire figurer l'acteur étatique majeur, Acopio, ou encore les différents types de canaux de distribution, à savoir les différents marchés, le panier de rationnement, etc. De la sorte, on inscrit les flux dans des catégories d'emblée sociales et situées. C'est une démarche qui, à notre connaissance, est nouvelle dans le champ du métabolisme. Cela n'est pas étonnant car il faut récupérer les différentes contraintes dans la littérature ou sur le terrain, de sources hétérogènes et parfois contradictoires, et le processus de réconciliation est long et fastidieux. A mesure que l'on rajoute des noeuds, les contraintes deviennent de plus en plus précises : il faut par exemple retracer quelle part de la production de tel type de coopérative passe par tel canal de distribution puis pour arriver en quelle proportion dans tel type de marché. C'est notamment là que la capacité du logiciel à réconcilier des noeuds sans contraintes, par combinaison de toutes les informations disponibles, est d'une grande aide. De la sorte, notre travail fournit une approximation des flux sociaux, tandis qu'un graphique qui reprendrait les catégories statistiques

10. <https://open-sankey.fr/>

telles qu’elles fournirait une représentation exacte des flux techniques. Il y a une dernière implication de notre démarche, et sur laquelle on aura l’occasion de revenir au fil de la partie empirique, qui est que nous devons trouver un moyen de quantifier les flux informels, puisqu’il s’agit là aussi de catégories importantes du point de vue de l’architecture institutionnelle cubaine et de la représentation du système socio-économique que nous avons proposé plus haut, particulièrement en lien avec la décroissance. Cette manière de procéder implique, enfin, que la reconstitution des flux est conditionnelle à l’enquête institutionnaliste : on commence par comprendre les structures sociales et on décide ensuite de la représentation pertinente des flux pour exhiber les faits majeurs du système économique étudié... en arbitrage avec l’information dont on dispose à cette étape pour renseigner les noeuds que l’on crée. A chaque fois que l’on ajoute de l’incertitude dans le graphique, il devient davantage illustratif qu’exact. Cela n’est pas, pour nous, un problème : notre démarche ici est de *représenter* le métabolisme dans ses ordres de grandeur, et pas d’en proposer une quantification sans incertitude. Cependant les résultats obtenus sont d’un niveau de précision très correct, à l’exception, par construction, des flux informels par exemple.

Pour ce mémoire, la construction des diagrammes s’est faite conjointement avec un autre stagiaire de l’équipe, Jérémie Klein, qui s’est occupé de la transformation des données vers le format *Open Sankey* et de leur réconciliation. J’ai récupéré les données, proposé l’architecture des diagrammes après une première phase du stage consacrée à la lecture de la littérature économique et historiographique, et renseigné les contraintes à partir des informations qualitatives centralisées lors de cette première phase. Nous nous sommes bien entendus concertés à chaque étape. Je remercie ici chaleureusement Jérémie pour son aide : le temps du stage ne m’aurais pas permis de réaliser ces graphiques s’il ne s’était pas chargé lui-même de la manipulation d’*Open Sankey*. Dans la perspective de travaux ultérieurs, il s’agira bien sûr de maîtriser moi-même l’outil : c’est tout le sens de combiner de bout en bout le travail d’économie politique avec celui de la quantification des flux de matière. Dans tous les cas, Jérémie a participé de manière décisive au résultat final présenté ici.

Les données proviennent de plusieurs sources. La plus accessible est l’ONEI, l’office statistique cubain, mais la présentation en feuilles excel séparées, au format hétérogène et relativement chaotique (une même donnée écrite sur plusieurs cellules, titres variables, changements de conventions statistiques) nécessite un travail d’harmonisation qui excède les possibilités de ce mémoire. Par ailleurs, certaines séries sont à prendre avec précaution : on détaille ces aspects dans l’encadré n° 5. Ceci étant dit, ce ne sont pas là des obstacles spécifiques à Cuba : n’importe quelle donnée statistique comprend des partis-pris de construction qu’il faut expliciter. On utilise d’ailleurs cette source pour produire un certain nombre de graphiques, et entrer certaines contraintes (par exemple, le type d’unité de production d’électricité).

Par conséquent, nous avons préféré travailler sur des bases ayant déjà recoupé les valeurs. Pour l’énergie, nous utilisons les *World Balances*¹¹ de l’Agence internationale de l’énergie (IEA). Pour la biomasse, nous avons initialement décidé d’utiliser la base du projet viennois FABIO¹² qui retravaille les statistiques de la FAO. Après avoir extrait et manipulé les sous-matrices entrée-sortie qui correspondaient à Cuba (la base FABIO propose les données de la quasi totalité des pays), nous avons cependant trouvé des ordres de grandeur excessivement bas. Les causes peuvent être multiples, à commencer par une mauvaise extraction de notre côté ; mais la base étant compliquée à maîtriser, nous nous sommes finalement redirigés vers les données FAO directement. Les raisons de cette incohérence dans les statistiques seront approfondies et discutées avec l’équipe du projet FABIO, avec laquelle nous sommes en contact, mais le processus dépasse les échéances de ce mémoire.

Avec ces bases de données, on dispose de la quantification des flux entrants (quantité totale d’énergie disponible par exemple) et sortants (énergie consommée et exportée par exemple).

11. <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-product/world-energy-balances>

12. <https://zenodo.org/record/2577067>

On a aussi la possibilité d'utiliser leurs propres catégories intermédiaires comme noeuds, auquel cas aucune contrainte n'est à ajouter en information pour le logiciel, puisque l'on dispose des quantités exactes. Mais on peut aussi, et c'est donc ce que l'on fait, modifier au moins en partie l'architecture en fonction de ce que l'enquête a révélé comme points pertinents à représenter. Ce travail est inégal selon les deux secteurs : nous ne disposons pas, par exemple, d'informations permettant de représenter la quantité d'énergie distribuée gratuitement par la ration, tandis que cela nous était possible pour la nourriture. De la sorte, nos diagrammes de Sankey sont inégalement « inscrits » dans des rapports sociaux : c'est un arbitrage à effectuer en fonction de la quantité d'information disponible. Enfin, puisque l'architecture institutionnelle change entre les périodes, notamment avant et après la période spéciale, des noeuds apparaissent et disparaissent : on doit donc produire des graphiques différents pour chaque année, en répétant le processus de construction du fichier qui sera réconcilié par le logiciel. C'est une conséquence du fait de ne pas travailler avec les catégories telles qu'elles sont données dans la base.

La démarche présente donc un certain nombre d'originalités, qui sont cependant aussi des fils à tirer par la suite pour le futur travail de thèse, car le processus est long et chronophage et pourrait être poussé plus loin que ce qui a été fait pour le mémoire. Comme toute démarche interdisciplinaire, maîtriser les deux champs et les outils qui y sont associés (ici, le travail sur la littérature économique et historiographique et la manipulation/reconstitution en parallèle de données matière) demande une mobilisation particulière qui n'entend ici être ni complètement aboutie ni exhaustive.

Encadré n° 5 - Cuba et les statistiques

Tous les chiffres ne sont pas à prendre au pied de la lettre à Cuba (comme partout ailleurs). MESA-LAGO (2009) rapporte ainsi que les séries officielles de PIB ne sont que modérément dignes de confiance. En 2001 la base de calcul pour les prix constants est passée de 1981 à 1997 mais, lorsque l'on compare les séries produites avant 2001 et après 2001, on constate un écart de 60% dans les valeurs. Par ailleurs depuis 2002 la position du gouvernement est que la méthode standard de calcul du PIB désavantage les services publics et les subventions, sous-évaluant ainsi la « richesse » d'un système fondé sur l'accès gratuit à un certain nombre de services. Ils publient donc également un PIB alternatif, qui augmente encore davantage les valeurs. Enfin, le calcul de l'inflation reste une boîte noire, ce qui hypothèque la confiance dans les séries de PIB déflaté. Sur tous ces aspects, l'office national de statistiques (ONEI) reste muet et ne propose pas de notice méthodologique (comme, du reste, en France l'INSEE garde secret le calcul de l'indice des prix à la consommation).

Ces aspects ne sont pas que des obstacles méthodologiques. En réalité, ils touchent aussi à des axes essentiels de la mesure de l'économie et de sa critique dans la décroissance : il est par exemple exact que le PIB sous-évalue la valeur des services publics (GADREY et JANY-CATRICE 2012); il est aussi courant que la mesure de l'inflation soit un mystère méthodologique, car elle est aussi un enjeu social (en France par exemple, sont indexées dessus des prestations sociales, des grilles indiciaires) et international (déclarer une inflation faible revient à obtenir un Pib déflaté plus élevé). Or c'est précisément la perte de sens des indicateurs monétaires et en particulier du PIB qui est au centre de la critique décroissante adressée à l'économie mainstream. Pour nous, l'impact de cette métrique est faible car on manipule surtout des données « physiques »; cependant, les chiffres de « dématérialisation » de l'économie cubaine (par exemple, l'intensité en CO2 du PIB) sont à prendre avec recul.

Les données matière sont aussi, pour certaines, touchées par une problématique similaire. Par exemple les chiffres officiels de production alimentaires retrouvent, et dépassent, leur niveau de 1989 à une vitesse qui ne peut qu'être surprenante, tandis que les chiffres de la FAO présentent des tendances plus heurtées. Enfin, par construction, la production informelle ne figure pas dans les statistiques officielles : en sont donc absents les lopins, jardins et autres terres privées sur lesquelles les travailleurs agricoles récoltent de la nourriture pour leur propre usage. Comme on le verra cela pose un problème tout particulier dans l'histoire cubaine puisqu'une réponse majeure à la crise alimentaire a été la production informelle et notamment en ville. Mais à Cuba les statistiques excluent aussi les surplus non récoltés dans le cadre du plan, et la production excédentaire des campesino. Par conséquent, pour construire des graphiques de flux qui représentent correctement l'idée générale du « métabolisme » cubain, nous augmentons les données de production de celle estimée du secteur informel et de la production familiale. Encore une fois, la vocation n'est pas ici de fournir un chiffre exact, mais de rendre compte des importances respectives des différents flux : nos diagrammes sont illustratifs.

Deuxième partie

**L'exemple de Cuba sous la « Période
Spéciale » analysé par
l'institutionnalisme historique de la
TR et le métabolisme social : quelles
leçons pour la décroissance ?**

Éléments de cadrage sur Cuba et la Période Spéciale

Sommaire du présent chapitre

4.1 Cuba en 1989	45
4.2 La « période spéciale », un panorama	49
4.2.1 Une rapide chronologie	49
4.2.2 Un aperçu des conséquences	51
4.2.3 La Période Spéciale comme processus de réformes	54

4.1 Cuba en 1989

La compréhension du cadre socio-historique dans lequel se trouve Cuba à la fin des années 1980 est un préalable à la discussion sur la période spéciale. Lydia LARIFLA (1995) se livre justement dans sa thèse à une analyse structurée du régime d'accumulation, du mode de régulation et du mode de gestion cubains depuis la révolution.

Il y a, d'abord, une permanence de l'héritage pré-révolutionnaire, qui s'observe avant tout dans l'insertion internationale de Cuba. En effet avant 1959, le pays est structuré par l'appartenance à deux zones d'influence : l'Espagne et les États-Unis. La production sucrière et le déséquilibre de la structure de l'économie mono-exportatrice sont de ce fait des marqueurs présents sur le temps long : Cuba va en 1959 (et 1961) changer de partenaires mais pas fondamentalement de mode d'insertion. La rupture avec les États-Unis, le partenaire historique, est ainsi d'une grande violence pour les structures de l'île, mais le gouvernement va rapidement reproduire le schéma de partenariat international avec l'URSS – après une tentative de diversification économique sur les toutes premières années de la révolution, sous impulsion volontariste. Le « socle institutionnel » de Cuba depuis 1959 est celui d'un pays socialiste : l'économie est avant tout structurée par la forme de l'intervention de l'État, qui repose sur la propriété (collectivisation) et l'expression politique *via* le parti unique. L'île présente aussi des spécificités, à savoir un degré de collectivisation très élevé même en référence au monde socialiste (plus de 97%), et une légitimité très forte du parti liée à la personnalité de Fidel Castro et aux acquis sociaux de la révolution. Ceux-ci forment un véritable pacte social entre la population et son chef.

Le mode de gestion de l'économie est marqué par la planification, qui est de type consensuelle depuis 1970. Pour L. LARIFLA (1995), il peut être qualifié ainsi car il repose sur une volonté de décentralisation relative, l'introduction de « stimulants matériels » et pas seulement

idéologiques (primes et récompenses en nature), et même l'autorisation temporaire de marchés libres pour les produits agricoles (on y reviendra). Ce système repose sur le *Sistema de Dirección y Planificación de la Economía* (SDPE), la structure de gestion de l'économie planifiée mise en place en 1976. Il n'en a pas toujours été ainsi : si en 1959 l'objectif de la révolution est bien d'apporter la justice sociale en mobilisant une planification mixte, le rapprochement avec l'URSS dans les années qui suivent et la transformation en une économie proprement socialiste débouchent en une période de volontarisme économique entre 1965 et 1970, qui se solde par un échec. Le débat interne, toujours existant, et les réformes en URSS de 1965 débouchent sur la tentative d'« ajustement systémique » qui repose sur le mode de gestion consensuel. Le schéma cubain correspond donc bien à la caractérisation de CHAVANCE (1987), avec des institutions stables que sont la propriété-État et le parti unique, et des institutions flexibles que sont essentiellement les définitions de la planification centralisée. Cependant le parti unique cubain a d'abord été porté au pouvoir par la population, avant d'entrer dans un second temps dans une forme véritablement communiste.

En termes de dynamiques économiques, le régime d'accumulation cubain est de type rentier-assisté, centré autour de la mono-exportation de sucre dans des conditions commerciales bien précises, et de nature politique. Il faut bien à nouveau mentionner qu'aux toutes premières années de la révolution, sans stratégie de long-terme, succède en 1961 une période de re-définition de la position internationale et une tentative de diversification du modèle primo-exportateur. Cependant sa gestion volontariste débouche sur un échec, et les conditions spécifiques de commercialisation du sucre au sein de la Division internationale socialiste du travail (DSIT) conduisent à un revirement idéologique. Après 1963 Cuba se repose entièrement sur le sucre comme source de revenu élevé et assurance de débouchés. Ce revenu est d'une triple nature : il est composé d'une subvention indirecte *via* les prix à l'exportation ; de gains sur les importations de pétrole qui sont, à l'inverse, peu chères (à noter que Cuba réexporte d'ailleurs des produits pétroliers transformés) ; et de crédits au développement. Il faut bien noter que ce revenu rentier est différent d'une rente économique : il est bien de nature *politique*, car tributaire de l'intérêt géopolitique que l'URSS accorde à Cuba, et de la capacité du bloc soviétique à assurer son rang mondial. Les formes de dépendance sont donc différentes d'une rente sur une ressource, par exemple pétrolière. L'insertion internationale est d'autant plus forte que les revenus tirés des exportations sont pour partie ré-expatriés et pas internalisés, au travers de l'achat de biens d'équipements et d'énergie en particulier. En ce qui concerne l'internalisation de la rente, il faut souligner le rôle des fortes dépenses sociales de redistribution, notamment vers les services non-matériels.

Ainsi Cuba est monoproduit, monoexportateur et le tout dans un monoparténariat (car au sein de la DITS, c'est bien l'URSS qui est de loin le partenaire principal), et redistribue les revenus du secteur primaire dans les secteurs sociaux. De la sorte, le régime repose sur le pacte social avec la population qui consiste à compenser les lacunes de la structure productive par des importations et une très forte redistribution assurant un niveau de bien-être élevé : éducation, santé, perspectives d'emploi sont au centre de l'équilibre entre la population et le pouvoir. La très forte égalité entre cubains, certainement l'héritage le plus central de la révolution, joue un rôle particulier dans ce pacte social. En ce sens, on peut dire que le « régime d'inégalité » (BOYER 2015) est déterminant dans le mode de régulation cubain, au sens où le socle égalitaire joue un rôle structurant dans l'adhésion au régime. Mais il demeure évident que ce régime d'(in)égalité est très vulnérable à l'insertion internationale : le pays est dépendant des conditions extérieures de valorisation du produit principal, le sucre ; et celles-ci dépendent des relations avec un nombre réduit de partenaires. On présente en annexe (figure 1) le tableau de BOYER (2015) modifié avec le cas cubain, qui apparaît comme une forme hybride entre ce que Robert Boyer identifie comme « régime rentier » et « régime social-démocrate ».

La théorie de la régulation fournit la possibilité de synthétiser ces éléments dans la notion de « forme institutionnelle », qui se prête particulièrement à un classement hiérarchique pour

illustrer les éléments fondamentaux d'un régime d'accumulation et de son mode de régulation. On propose le schéma ci-dessous (figure 4.1¹), qui n'est pas fourni par l'auteure elle-même mais que nous produisons pour synthétiser son analyse. On y retrouve le rôle prédominant de l'insertion internationale : ce sont ses modalités qui déterminent au premier ordre le domaine du possible pour le régime économique. La relation État-économie et le rôle du « pacte social » cubain occupent eux aussi un étage structurant : on a déjà bien expliqué leur rôle dans le socle institutionnel socialiste en général, et dans le régime cubain en particulier. Ici, on introduit le Pacte Social en ayant en tête un rôle analogue à celui du « Bloc Social Dominant » (voir partie 3.2 et figure 3.2), mais adapté au cadre d'un parti unique et d'un contexte socialiste plus généralement : la validation politique se fait *via* le soutien de la population aux acquis de la révolution et réciproquement par l'engagement de l'État dans la redistribution de la rente politique et l'amélioration très forte du niveau de vie sur un mode égalitaire ; la médiation politique traditionnelle associée au bloc dominant est ici adaptée au contexte socialiste en général et cubain en particulier. Cette notion de pacte social n'est pas formalisée telle quelle dans la littérature, mais l'idée qui la sous-tend y est présente (LARIFLA 1995). Nous lui donnons ici un caractère formel. Cependant, nous ne lui donnons pas le rôle de *forme institutionnelle* à proprement parler : il s'agit bien en effet d'un *compromis institutionnalisé*, traverse et structure les autres formes institutionnelles en même temps qu'il en est aussi le produit. Mais ce compromis est tellement central qu'on le fait figurer dans l'architecture, sous un figuré différent pour marquer sa singularité et sa nature de compromis plutôt que de forme institutionnelle. C'est important car, on va le voir, ce compromis va être remis en question (« fracturé ») à l'issue de la période spéciale, débouchant sur débouchait sur une autre forme de médiation politique, où l'assentiment est plus faible et le sentiment national en perte de vitesse. Ce n'est pas une forme institutionnelle qui change, mais un compromis institutionnalisé qui est brisé².

Du pacte social découle le rapport salarial, et de l'idéologie socialiste et de l'insertion internationale découle le rapport à l'environnement (productivisme et extraction de sucre). Les formes de concurrence enfin sont soumises au rôle de l'État dans l'économie, de même que le régime monétaire ; c'est ici le rôle de la planification qui joue en particulier.

Or, c'est précisément ce système institutionnel qui entre en crise avant même la période spéciale à proprement parler. En 1985 en effet, l'arrivée de Gorbatchev au pouvoir en URSS ainsi que la libéralisation politique qui se dessine dans l'entièreté du bloc de l'est remet en question la rente politique qui structure l'entièreté de système cubain. Ses partenaires, et l'URSS en premier lieu, s'interrogent sur l'ordre géopolitique qui justifie l'aide apportée à Cuba (l'affrontement avec les États-Unis). Ces mutations internationales éprouvent la dépendance politique du régime économique autant que son mode de gestion. Dès 1986, la phase consensuelle prend fin avec l'initialisation d'un « processus de rectification » annoncé au troisième congrès du Parti Communiste Cubain (PCC)³. La rectification initie une phase de retour aux stimulants moraux, de fin des activités privées (dont les marchés agricoles), un rôle croissant du PCC et, déjà, une austérité dans la consommation. En ce sens, c'est aux yeux de L. LARIFLA (1995) un retour à la

1. Le schéma ne se lit pas comme deux colonnes mais comme quatre étages successifs : voir son équivalent dans la figure 6 de VERCUEIL (2019).

2. En fait, il y a probablement un équivalent du BSD à proprement parler à Cuba, mais nous ne sommes pas en mesure de le mettre en évidence à partir de la littérature et sommes donc obligés de le laisser de côté. Il y a bien, en effet, des formes de légitimation et de bloc social dans les régimes dictatoriaux ; c'est par exemple visible chez HIBOU (2011), qui n'emploie cependant pas la notion de bloc social dominant. Mais ils sont particulièrement complexes à mettre en évidence en l'absence d'élections et d'enquêtes d'opinion, encore plus dans le cadre de ce mémoire. Cependant, c'est un aspect intéressant à creuser par la suite car la question de(s) la (les) coalition(s) politique(s) capable(s) de porter et valider un projet de contraction matérielle organisée reste un point central du programme de recherche en décroissance.

3. Cette officialisation fait aussi suite à 1984 et la décision du Groupe Central de décharger la JUCEPLAN, l'organe de gestion de la planification durant la phase « consensuelle » (LARIFLA 1995) de ses fonctions essentielles. Cependant la décision obéissait à des motifs essentiellement internes et donc sans relation avec les évolutions du monde socialiste.

**Hiérarchie institutionnelle du régime
d'accumulation Cubain en 1989 :
régime rentier-assisté, socle socialiste et pacte
social à effet légitimateur**

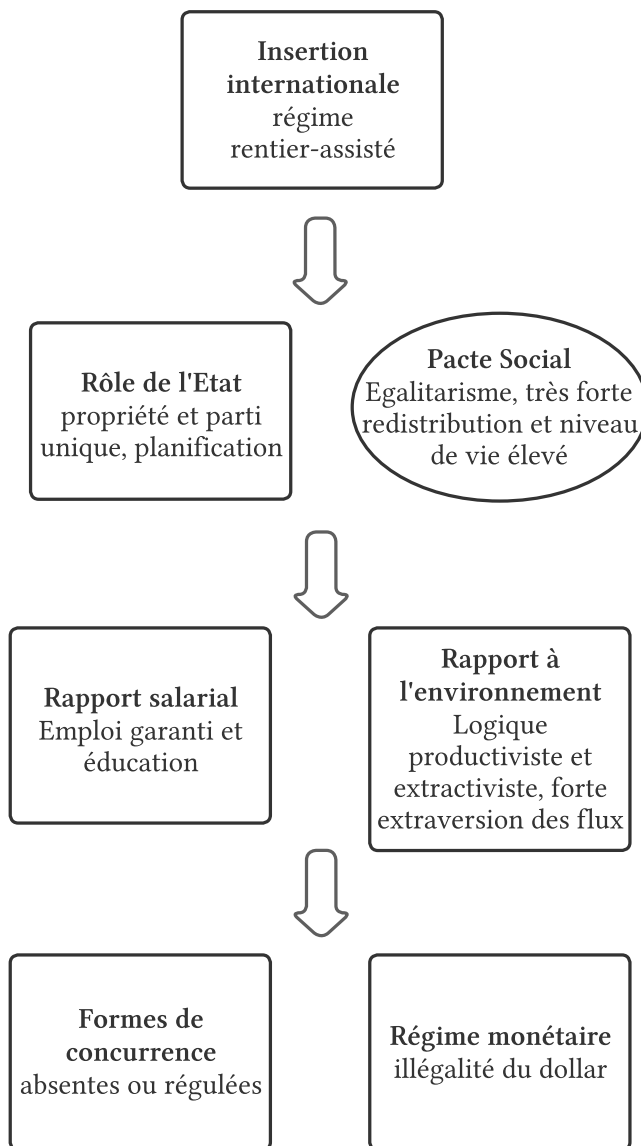


FIGURE 4.1 – Synthèse du régime socio-économique cubain en 1989 dans les formes institutionnelles régulationnistes : quatre niveaux hiérarchiques d'importance décroissante de haut en bas

période guévariste, signe que les changements ne s'inscrivent plus dans le contexte d'intense réflexion idéologique des années 1960, mais davantage dans une situation d'épuisement des imaginaires et de refus de changement des institutions. Selon le gouvernement, la rectification est engagée pour répondre à une crise extérieure, à savoir la baisse de la capacité d'importation

du pays. Mais pour LARIFLA (1995), c'est bien une crise des structures, en particulier du mode de gestion et de l'insertion internationale. Or, la modification desdites structures est d'emblée écartée par le pouvoir : il n'est nullement question de modifier le socle institutionnel mais plutôt de trouver un nouveau partenaire commercial pour prolonger les logiques du régime d'accumulation rentier-assisté. C'est donc sur ce fond de crise du mode de régulation et de début de contradiction du régime d'accumulation, engagées depuis 1985, que l'effondrement soviétique vient précipiter les crises des structures cubaines.

4.2 La « période spéciale », un panorama

Pour comprendre l'impact de la période spéciale sur l'économie et la société cubaines, il faut prendre la mesure de la vulnérabilité du pays en 1989 lorsqu'il bascule d'une crise latente à l'effondrement généralisé. Cuba était dépendante du bloc socialiste pour des importations cruciales, au premier rang desquelles les produits fossiles et leurs dérivés (dont les fertilisants agricoles), mais aussi biens industriels et machines, pesticides et nourriture : environ 57% des calories consommées par un cubain sont importées à la veille de la rupture du bloc socialiste (BETANCOURT 2020), et 75% pour les protéines (PÉREZ GARCIA 2001). Rappelons ici encore que cette situation n'est pas propre au régime d'accumulation socialiste : l'agriculture mono-exportatrice de sucre a été une constante de l'histoire cubaine, et l'île n'a historiquement pu pourvoir que 40% de sa propre nourriture en moyenne (HABEL 2003).

Il faut souligner, enfin, que si la fin de la « période spéciale » est généralement placée en 1997 ou au tournant des années 2000, pour certains cubains elle n'a jamais cessé. Le manque cruel de moyens est toujours présent, dans tous les domaines de la vie quotidienne ; et si l'île a connu une bouffée d'oxygène avec le soutien du Venezuela chaviste, la perte de ce partenaire commercial au milieu des années 2010 et le marasme subséquent ont cruellement rappelé les effets structurels de l'embargo américain, perpétuellement renforcé, et des déséquilibres économiques cubains. Pour ce qui nous concerne, la période de *baisse des flux matériels* prend bien fin vers 1997.

4.2.1 Une rapide chronologie

On propose de reconstituer superficiellement la chronologie de la « période spéciale ». Comme l'a démontré Lydia LARIFLA (1995), la crise à laquelle elle répond ne relève pas que d'un choc exogène, et sa forme correspond à des tensions structurelles.

1989, déjà, condense une dégradation inédite de l'équilibre interne, essentiellement politique avec le procès du général Ochoa qui implique des généraux et une partie du ministère de l'intérieur dans un trafic de drogue, et le retour des soldats cubains envoyés en Angola (HABEL 2003). En 1990, l'URSS, elle-même en désagrégation, met fin aux relations commerciales dans lesquelles Cuba était insérée depuis son adhésion au COMECON ; puis, une douzaine de mois plus tard, elle implose et la quasi-totalité des liens commerciaux de l'île disparaissent. HABEL (2003) écrit ainsi :

« En deux ans le “camp socialiste” s'écroule. Les espoirs nés de la Révolution s'effondrent. L'île est totalement isolée. La crise s'étend à tous les domaines : social, économique, politique, idéologique. La chute du pouvoir d'achat est brutale. C'est dans ce contexte que sont décidées des réformes qui vont bouleverser la société, sans que soit tiré le bilan de l'insertion du pays dans le Comecon. »

La « *período especial* » est déclarée par Fidel Castro le 29 août 1990. De 1990 à 1993 Cuba subit de plein fouet la transformation drastique de son contexte économique, et sombre dans le marasme économique (figures 4.2 à 4.5). En 1993 vient s'ajouter à la crise socialiste un renforcement de l'embargo américain, avec le *Cuban Democracy Act*, qui interdit aux sous-traitants de compagnies américaines de vendre sur l'île (à cette date, l'alimentation et les médicaments

constituaient 90% des importations visées) (BRENNER et al. 2014). 1994 marque la reprise de la marche économique, en subissant toutefois les reculs considérables qui la précèdent. Cette seconde étape est marquée par des difficultés constantes et l’approfondissement des changements introduits sous forme temporaire en réponse à la crise de soutenabilité du régime. On l’a dit, la fin « officielle » de la période est généralement placée en 1997. Certains (beaucoup) d’indicateurs sont cependant toujours, à cette date et parfois jusqu’à aujourd’hui, dans un état dégradé.

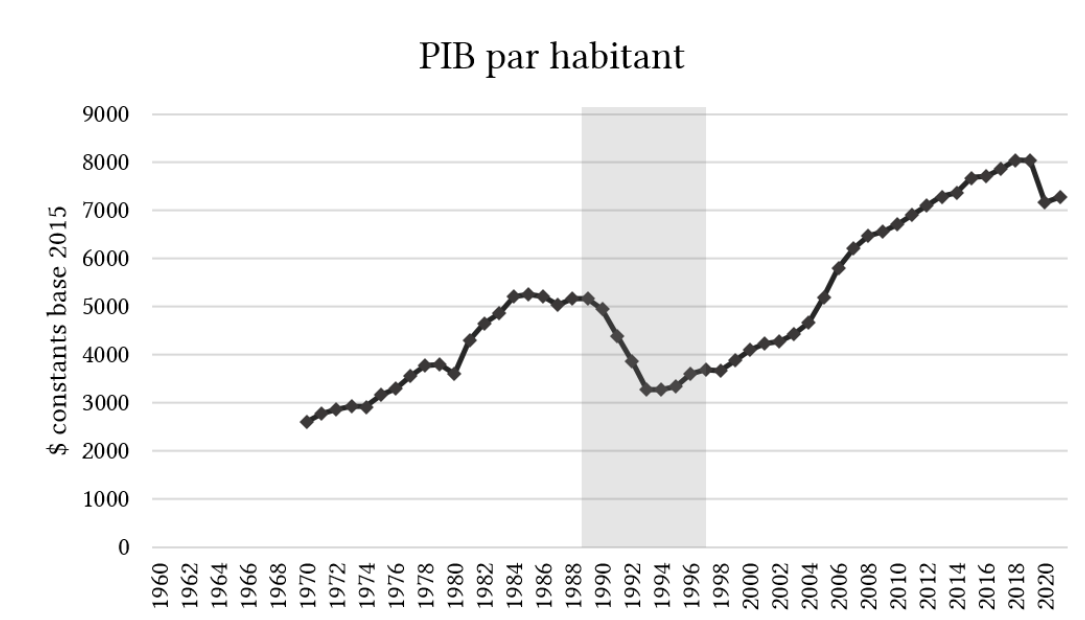


FIGURE 4.2 – Evolution du PIB par habitant à Cuba selon les chiffres officiels.
Source : Banque Mondiale.

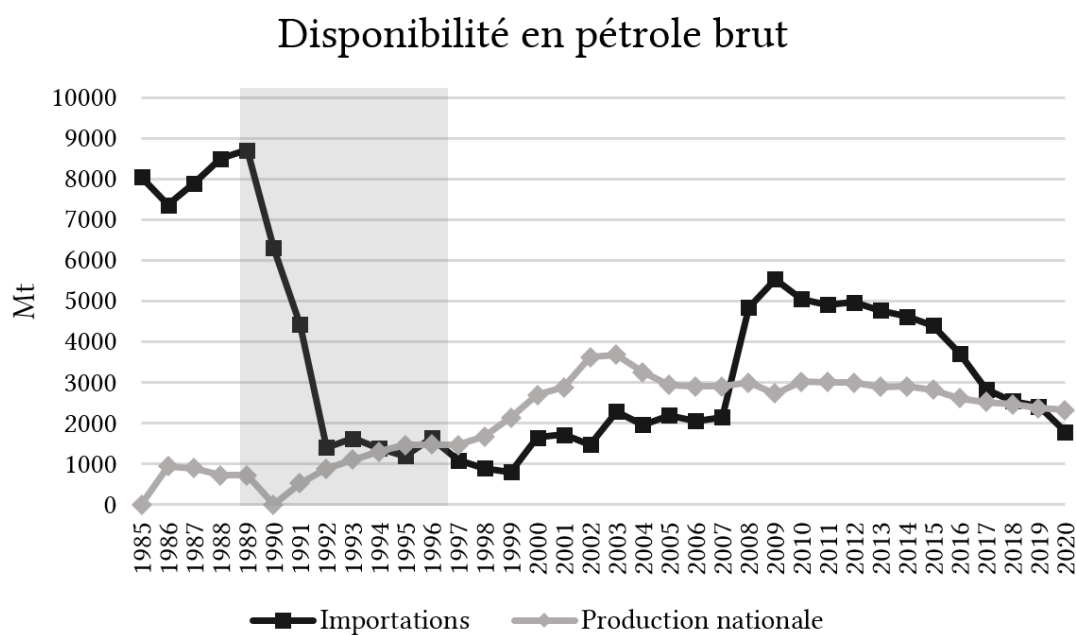


FIGURE 4.3 – Importations et production de pétrole en milliers de tonnes.
Source : Office national des statistiques et de l’information (ONEI).

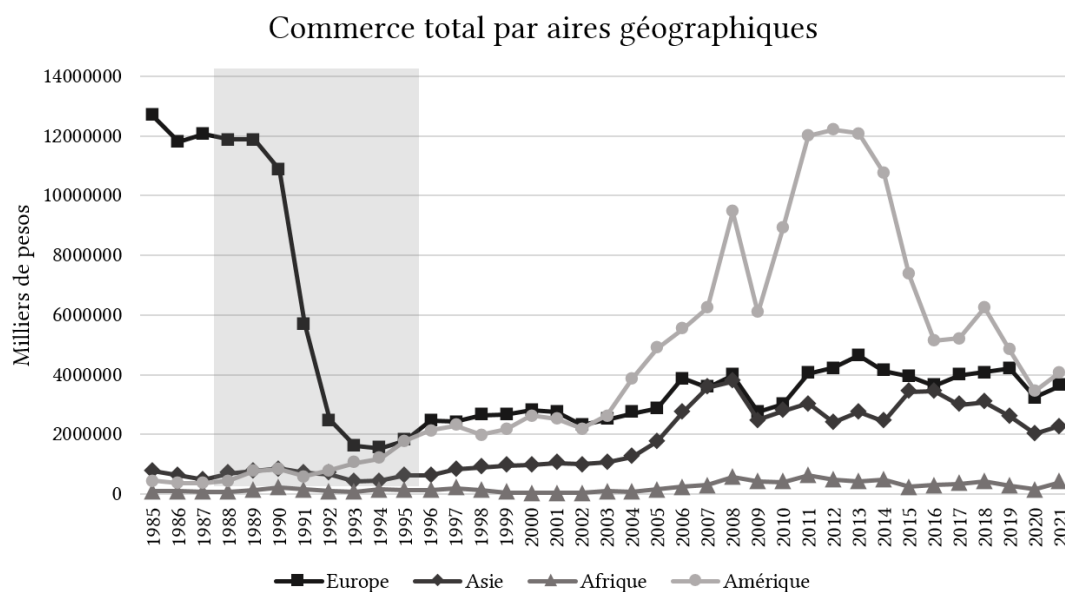


FIGURE 4.4 – Commerce total avec quatre aires géographiques, en milliers de pesos
Source : ONEI.

4.2.2 Un aperçu des conséquences

Cuba perd 85% de ses relations commerciales et 70% de ses importations (Rosset et al. 2011, p. 181). Son métabolisme est asphyxié, et en particulier son approvisionnement énergétique, quasi exclusivement assuré par l'URSS (figure 4.3). Les relations commerciales s'effondrent, tirées par les échanges et surtout les importations⁴ avec l'Europe (figures 4.4 et 4.5).

L'ouverture économique de Cuba, et notamment sa dépendance aux importations pour une grande variété de produits, des combustibles aux véhicules, est particulièrement visible dans son secteur agricole. A la veille de l'effondrement soviétique, l'URSS est à l'origine de l'essentiel des fertilisants, de la nourriture à destination du bétail, des outils, des tracteurs, pelleteuses et grues, des locomotives, des pompes à eau, et des pièces détachées. Le grand frère n'est pas le seul pays d'approvisionnement puisque l'on compte aussi la Suisse, la République fédérale d'Allemagne, les Pays-Bas, la France, l'Italie, la République Démocratique d'Allemagne, et même le Royaume-Uni (WRIGHT 2009). Ceci étant, en 1989, 87% des échanges commerciaux de Cuba se font avec les pays du CAEM, URSS en tête, qui pourvoit à l'intégralité de ses besoins énergétiques, 80% de ses besoins d'équipement lourd, et 2/3 de ses besoins alimentaires MESA-LAGO (1996). Entre 57 et 80% des protéines et 50-57% des calories étaient importées. On voit donc là que Cuba dépendait des importations pour certains de ces flux les plus critiques : énergie et alimentation en tête. On le verra représenté dans nos diagrammes de flux dans les chapitres suivants, puisque l'on distingue entre importation et production nationale dans la partie entrante des flux. C'est un écho à notre introduction : certaines matières ou énergies entraînent des effets en cascade sur l'ensemble de l'économie et ont un caractère particulièrement stratégique. On peut souligner une limite de notre analyse à cet égard : nous n'avons pas pu proposer de diagrammes de flux liant les deux secteurs présentement étudiés et le reste de l'économie ; de la sorte, on fait moins bien ressortir les vulnérabilités associées aux implications potentiellement systémiques d'un ou plusieurs flux. C'est là une piste d'amélioration que nous retenons pour le futur travail de thèse, et qui permettra entre autres d'approfondir la validité du parallèle entre les vulnérabilités françaises et cubaines, sur lequel on reviendra en chapitre 8.

4. Les figures 4.6a et 4.6b offrent une comparaison entre exportations et importations.

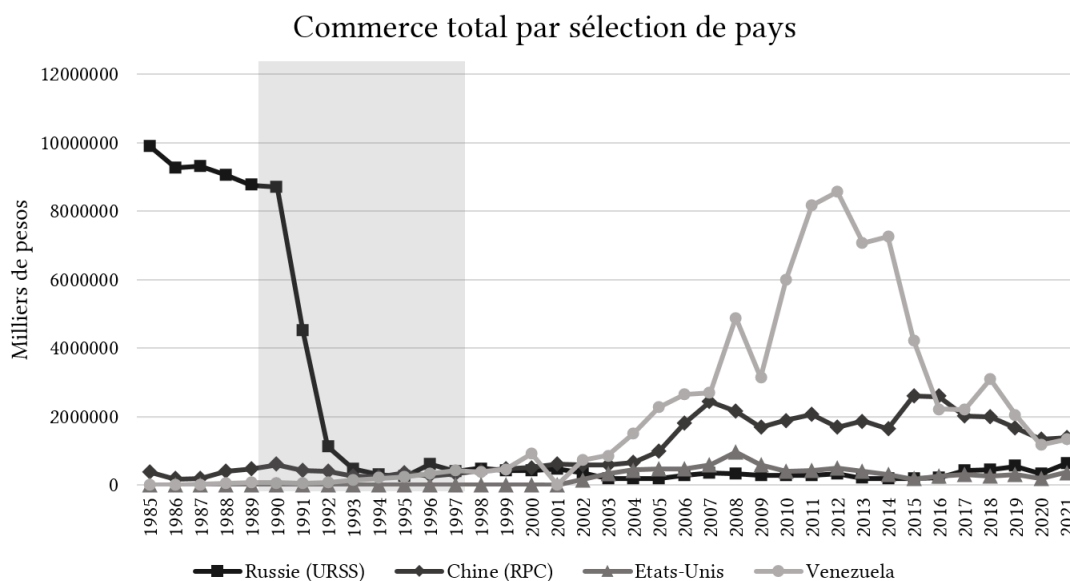


FIGURE 4.5 – Commerce total avec quatre pays sélectionnés, en milliers de pesos
Source : ONEI.

L'autre facteur à prendre en compte est l'état de déséquilibre de l'économie cubaine⁵, et a fortiori de son secteur agricole, puisque le pays entier repose sur l'échange du sucre contre tout ce qu'il ne produit pas. La permanence de ce déséquilibre, acté depuis l'échec des restructurations du début de la révolution, implique qu'en 1989 53% de la surface arable est allouée à l'exportation (WRIGHT 2009).

Le choc de la dissolution soviétique est donc particulièrement violent. En trois ans, de 1989 à 1992, les importations de carburant à destination de l'agriculture, d'engrais, de nourriture à destination du bétail, et de pesticides, ont respectivement chuté de 92%, 81%, 72% et 62% (MESA-LAGO (1996) cité par BOROWY (2013)). L'agriculture sans ses intrants est à genoux : la production de légumes s'effondre de 65% entre 1988 et 1994, celle de haricots de 77% (Rosset et al. 2011 : 181). A l'acmé de la crise, en 1993, la consommation calorique moyenne est de 65% de la valeur de 1989, à 1865cal/pers/jour (HABEL 2003)⁶, sans parler du contenu même de ce régime alimentaire, qui se dégrade sensiblement (BETANCOURT 2020). A titre de comparaison, on estime le besoin pour un homme adulte entre 2 400 et 2 600 calories par jour, selon l'activité. Selon le programme de développement des Nations Unies (2000), cité par REBECCA CLAUSEN, BRETT CLARK et STEFANO B. LONGO (2015), le Cubain moyen a perdu 9kg, et les personnes en situation de sous-nutrition représentaient 20% de la population (5% auparavant)⁷. Même les chiens errants sont sous-nourris (WRIGHT 2009). Une épidémie de cécité se répand à La Havane, avec pour cause en toute probabilité la dénutrition avancée des habitants (HABEL 2003).

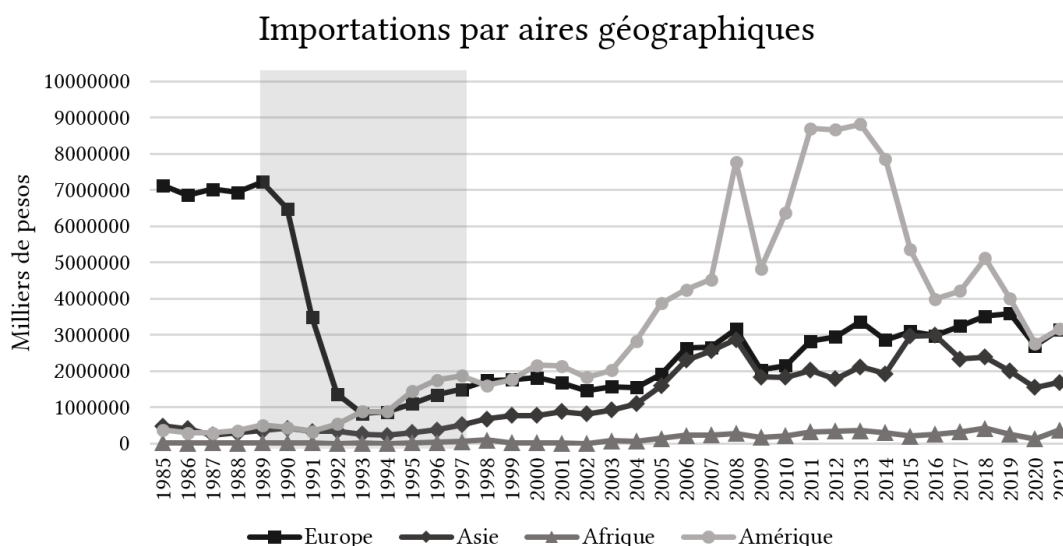
WRIGHT (2009) le résume ainsi :

« State subsidy levels to agriculture fell by at least half, with estimates ranging between \$6.5 million and \$13.5 million per year (Hatchwell and Calder, 1995; Nova,

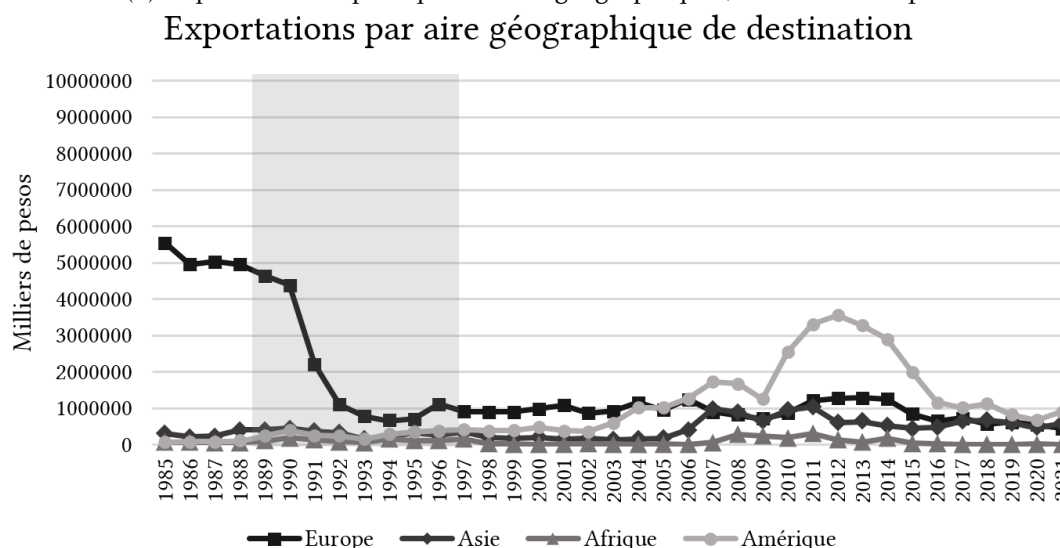
5. Là encore une représentation du métabolisme global de l'économie aurait permis de mieux l'illustrer, mais le travail de données était trop conséquent pour le strict cadre de ce mémoire. On trouve cependant chez EISENHUT (2009, p. 62) l'indication que sur 15,94 t/hab de consommation matérielle en 1985, 10,18 correspondaient à de la biomasse.

6. A titre de comparaison, on estime le besoin pour un homme adulte entre 2 400 et 2 600 calories par jour, selon l'activité

7. BRENNER et al. (2014) soulignent à juste titre que la situation était d'autant plus grave que la nourriture était nécessaire non seulement, naturellement, pour les cubains, mais aussi pour le secteur touristique dont le gouvernement avait fait l'acquéreur principal de devises étrangères, cruciales pour une économie cubaine à l'asphyxie commerciale.



(a) Importations depuis quatre aires géographiques, en milliers de pesos



(b) Exportations vers quatre aires géographiques, en milliers de pesos

FIGURE 4.6 – La fracture de l’insertion internationale cubaine
Source : ONEI.

1995). The national manufacture of fertilizers dropped by 72 per cent between 1989 and 1995 (Mesa-Lago, 1998). Stocks were depleted, and mono-cultural cropping systems without the inputs required to sustain them gave very low yields, whilst no petrol was available to drive the machinery. One of the few impact studies at grassroots level at that time, undertaken in three municipalities of Cuba, estimated the supplies of fertilizer to the campesino sector to have reduced by 40–50 per cent (Deere et al, 1994). The state’s capacity to produce seed fell by 50 per cent (Ríos Labrador, 1999). Manual labour was scarce, partly because of the previous state drive for urbanization, but also because there was little incentive to work in agriculture. The agricultural sector contracted by 10.3 per cent in 1992, 22.7 per cent in 1993 and 4.9 per cent in 1994 (EIU, 2000). Overall, agricultural output dropped by more than half between 1989 and 1994 (Mesa-Lago, 1998, based on FAO index; EIU, 2000). Agricultural exports fell to record lows (Figueroa, 1999b). Sales of sugar halved from 7000 million tons in 1989 to 3663 million tons in 1993, with a similar

TABLEAU 4.1 – La dégradation massive des importations de ressources stratégiques pour l’agriculture, illustration de la criticité de certaines ressources

Intrants	Importations, 1989	Importations, 1992	Réduction, %
Pétrole (Mt)	13.0	6.1	53
Engrais (Mt)	1.3	0.3	77
Pesticides (US\$)	80.0	30.0	63
Nourriture animale (Mt)	1.6	0.5	72

Source : Rosset and Benjamin, 1993, cités par WRIGHT (2009)

TABLEAU 4.2 – Indicateurs du commerce de sucre, 1989-1993 (WRIGHT 2009)

Année	ventes (Mt)	Revenu (M\$)	Prix moyen de la tonne (\$)
1989	7119	3920	551
1990	7169	4314	602
1991	6732	2260	336
1992	6081	1220	201
1993	3662	753	205

Source : CEPAL, 1997, dans WRIGHT (2009)

halving in price during the same period[...]. As a percentage of hard currency earnings, sugar exports dropped from 65 per cent in 1992 to 40 per cent by 1994 . »

L’état du pays est donc, au regard de notre problématique, un cas extrême des conséquences envisageables d’une contraction *subie* pour un système socio-économique qui repose sur des flux hautement vulnérables. On y reviendra en fin de partie, mais on peut déjà rappeler ici que la France est entièrement dépendante, pour sa consommation, d’hydrocarbures importés. Si les conditions de déstabilisation du flux ne sont a priori pas transposables puisque Cuba dépend concrètement en 1989 d’un seul pays, l’URSS, la caractère critique de l’approvisionnement est le même. Par ailleurs le modèle agricole français repose lui-aussi sur un fort soutien étatique et des intrants pétrochimiques massifs (MOLLARD 2002). C’est donc un élément important à garder en tête dans l’analyse des conséquences à Cuba : les vulnérabilités métaboliques du pays, en tout cas en termes d’importations, sont assez proches de celles de certains pays développés et de la France en particulier.

4.2.3 La Période Spéciale comme processus de réformes

La réponse cubaine a consisté en une série de réformes économiques, un programme énergétique, et un programme agricole en particulier. Nous survolons ici la première pour donner une vue d’ensemble, avant d’examiner en détail le second et le troisième.

L’annonce de Fidel Castro le 29 août 1990 se traduit par l’officialisation d’une période d’austérité matérielle violente. Dès les premiers jours, les livraisons de pétrole au secteur privé comme public sont réduites de moitié ; une grande partie du secteur industriel est mise à l’arrêt (fabrication du ciment et traitement du nickel en particulier) ; les investissements sont gelés ou dans le meilleur des cas fortement réduits (*Granma Internacional* du 5 mai 1991, p. 13, cité par ECKSTEIN (2004)). Le IV^{ème} congrès du PCC, en 1991, définit les premières modalités de réponse à la crise face à l’incapacité de maintenir le mode de gestion fondé sur la planification volontariste (toujours à l’ordre du jour dans le cadre de la rectification). La voie choisie est celle de la modification du modèle économique par l’ouverture et le retrait de l’État. Il n’est pas question, pour autant, d’appliquer un « plan d’ajustement structurel » : cette « introduction des mécanismes de marché dans une économie centralisée » (HABEL 2003) doit être délimitée

Travail dans les
champs de canne à
sucre, milieu des
années 1990.
Tania Jovanovic.



Travail dans les
champs, le bétail
remplace les
tracteurs, milieu
des années 1990.
Tania Jovanovic.

et introduite progressivement, l'État devant toujours assurer le fonctionnement de la société à l'issue des réformes. Il faut, pour le gouvernement et le parti, donner au plus vite une bouffée d'oxygène à l'économie. Cette transformation, à rebours complet de l'idéologie révolutionnaire et socialiste, n'est pas sans contradictions avec les aspirations de la population et l'équilibre de l'État et du Parti lui-même (la « viabilité sociopolitique du modèle » dans les mots d' Angela Ferriol Muruaga⁸, cité par HABEL (2003)), sur lesquelles nous reviendrons dans l'étude des conséquences des réformes de la période spéciale. Pour en donner un bref aperçu, on citera à nouveau HABEL (2003) :

« la nouvelle stratégie économique a modifié les rapports sociaux antérieurs et créé une situation inégalitaire sans précédent depuis 1959. Aujourd'hui la nourriture abonde dans les agro-mercados mais à des prix élevés, et les supermarchés en dollars regorgent de produits introuvables auparavant, mais inaccessibles pour les Cubains ne disposant pas de revenus "extras". »

Les changements, objectivement voulus d'une importance contrôlée, marquent il est vrai un écart frappant avec la construction révolutionnaire et socialiste de Cuba. L'utilisation du dollar est légalisée, de même que l'ouverture de magasins vendant des articles (importés) libellés dans la devise américaine, la recherche de l'investissement direct étranger et de devises fortes – notamment *via* le tourisme – deviennent une priorité nationale, des marchés alimentaires sont autorisés et existent en parallèle de la distribution publique. La croissance revient en 1994, mais avec elle des inégalités croissantes et surtout inédites, le retour de la prostitution, et l'instauration d'une économie à deux vitesses, l'une en dollars et l'autre en pesos, dans un contexte encore lourdement marqué par les pénuries et le marché noir. On reviendra plus bas en détail sur ce processus d'ouverture de l'économie. On propose ici seulement une description de S. ECKSTEIN (2004) pour en comprendre les implications dans la vie quotidienne :

« The Cuban government made investment in tourism a cornerstone of its economic recovery plan. New hotels, many of them run by joint ventures with Spanish, Italian, Canadian, Mexican, or other foreign capital, were built and older ones renovated, and tourists from Canada, Latin America, and Europe provided with First World luxuries that Cubans had long lived without. the growth of tourism-affiliated businesses including prostitution and drugs, as well as taxicabs, private front-parlor restaurants or paladares, and home rentals. The government also welcomed foreign investment in other key sectors, such as telecommunications and oil exploration. Over a hundred categories of self-employment were legalized, and Cuban cuentapropistas (i.e., selfemployed people) could privately produce and sell their artisanry, run storefront restaurants, or operate taxis, albeit under a regime of increasingly stringent taxation. »

Au-delà de l'ouverture économique, la stratégie cubaine durant la période spéciale a été marquée par une agrégation de mesures à l'inspiration et aux objectifs différents, marquées par une forme de « pragmatisme » pour S. ECKSTEIN (2019). La (longue) réforme du secteur agricole en est, entre autres, l'expression. Nous l'aborderons dans la partie 6. La violence de la dégradation socio-économique s'est aussi, au premier ordre, traduite par des changements de pratiques « à la base », avec lesquelles l'État doit négocier pour maintenir sa place institutionnelle : c'est notamment le cas dans le secteur énergétique, que nous abordons immédiatement en section 5.

8. Voir « *La réforme économique de Cuba dans les années 1990* », in *Socialisme et marché : Chine, Vietnam, Cuba, Alternatives Sud*, vol. VIII (2001), Paris, Éd. L'Harmattan

Période spéciale puis « *Revolución Energética* » : des changements institutionnels et de nouveaux flux d'énergie (1989-2010)

Sommaire du présent chapitre

5.1 Changements des flux énergétiques sous la période spéciale (1990-2000)	60
5.1.1 Première réponse coordonnée : le « programme d'extraction énergétique nationale »	63
5.1.2 Seconde réponse coordonnée : l'économie d'énergie	63
5.1.3 La modification de la relation sociale à l'énergie : marchandisation, informalisation	63
5.2 Transformations du secteur énergétique durant la « <i>Révolution energética</i> » (2004-2010)	64
5.2.1 La situation à l'entrée dans la décennie 2000	64
5.2.2 Le lancement de la « <i>Révolution energética</i> » cubaine (ERC)	65
5.2.3 Bilan de la « révolution énergétique » : changements techniques et rapport social à l'énergie	72
5.2.4 Impacts environnementaux et énergie : Cuba, une faible empreinte tirée avant tout par une faible consommation	76

D'une manière intéressante, le secteur énergétique à Cuba connaît davantage de changements après la période spéciale que pendant. Plus exactement, si durant la décennie 1990 les flux énergétiques sont bouleversés par l'effondrement de la disponibilité fossile, ce n'est qu'en 2006 que le gouvernement se saisit de la question de la composition de son mix énergétique. La problématisation en termes de contenu succède à celle en termes de quantité disponible.

Il faut aussi souligner que du début à la fin de cette chronologie, l'énergie cubaine est fossile avant tout. Elle l'est même davantage en sortie qu'initialement¹, puisque l'utilisation de

1. « between 2003 and 2009, the energy intensity of the Cuban economy decreased by 44% (from 0.09 to 0.05 tonnes of oil equivalent [toe] per thousand USD2010) and the carbon intensity by 32% (from 0.19 to 0.13 kg CO2 per USD2010) (IEA, 2018). [...] While the energy and carbon intensities of the Cuban economy decreased, the absolute consumption of both oil (12%) and natural gas (112%) in fact increased. Boosted by domestic oil production and imports from Venezuela (Cederlöf & Kingsbury, 2019), the carbon intensity of Cuba's total energy supply rose by 22% between 2003 and 2009

la bagasse pour la production énergétique suit la pente fortement descendante des quantités produites de canne à sucre. Les énergies décarbonées, nucléaire ou renouvelables, relèvent respectivement de l'inexistant et de l'anecdotique. Cela n'empêche pas à l'île de présenter des émissions de CO₂ déjà compatibles avec les objectifs climatiques internationaux. Sa situation est donc d'emblée intéressante en ce qu'elle s'inscrit à contre-courant du narratif de la « transition » des pays développés : faible consommation globale mais fortement carbonée, contre (très) forte consommation globale mais supposément décarbonée. L'idée n'est pas de suggérer une décroissance adossée aux énergies fossiles, mais plutôt souligner l'efficacité de la réduction directe de la quantité d'énergie plutôt que la modification sa composition (ce qui ne signifie pas que les deux soient exclusifs). Comme on aura l'occasion de le souligner par la suite, ce résultat est aussi à mettre en perspective de l'austérité, plutôt que la sobriété, qui marque la vie à Cuba.

On souhaite dans cette partie inscrire autant que possible les questions énergétiques dans les rapports sociaux avec lesquelles elles s'articulent. Si les sources ne sont pas légion sur la question du système énergétique cubain, on pourra en particulier s'appuyer sur les travaux de CEDERLÖF (2020). Pour illustrer à quel point le sujet de l'énergie est lié à la construction socio-historique des institutions, on peut commencer par dresser une rapide description de la manière dont s'est construit le système énergétique, et en particulier électrique, en lien avec les structures de l'État socialiste Cubain. Les années qui suivent la Révolution voient en effet une forte politisation de la question de l'énergie, en particulier électrique ; le régime politique précédent avait accouché d'une relation profondément inégalitaire à l'énergie, et la révolution devait apporter un nouvel accès, juste et universel, à cette ressource. Cela passerait par un changement dans la logique même du développement de l'infrastructure : le plan remplacerait le marché (la « loi de la valeur »), au service de l'égalité des cubains :

« Led by Guevara, the revolutionary government criticised the political-economic logic governing electrification under the “pseudo-republic.” The profit-motive and the law of value – that is the allocation of labour power and resources by market forces – developed productive forces in a haphazard, socially unjust way. The Revolution's electrification campaign would engender a qualitatively different logic [...]. Beyond increasing electricity consumption, equal access to modern energy infrastructures was a revolutionary prerogative. [...] A national grid would even out the stark material differences characterising urban and rural life that Fidel Castro (1953/2008) had identified in his revolutionary manifesto. » (CEDERLÖF 2020).

Influencé par la vision marxiste-léniniste du développement, l'État cubain met sur pied un système centralisé de production et de distribution d'électricité, le Système Electrique National (SEN, voir figure 5.1). Autour de ce système centralisé est organisée une relation à l'énergie marquée par la dé-marchandisation et l'égalitarisme :

« Governed by a centralised utility, the National Electricity System (SEN) infrastructurally enabled the socialist state as a vehicle of redistribution. When the Cuban Communist Party's newspaper Granma announced that the state utility had connected the last municipality without a connection to the SEN (Oramas, 1986), it implied that the Revolution had established a territorially integrating political-economic regime of energy distribution through this particular infrastructure. [...] The SEN and the appliances the state supplied provided the ecological foundation and infrastructural form for everyday life. They constituted “the systemic conditions of possibility for specific modes of human action” (Harvey, 2018, p. 83). These conditions embodied a political-economic rationale of de-commodification, central planning and redistribution that cannot be separated from the energy system and

(from 2.12 to 2.59 t CO₂ per toe) (IEA, 2018). Cuba's energy miracle during the 2000s, in other words, was a case of relative rather than absolute decarbonisation. » (CEDERLÖF 2020).

the infrastructural enabling of life. ...The government's electrification campaign was thus a biopolitical project linked to a politically-economically motivated spatial configuration of energy flows and energy conversions » (CEDERLÖF 2020).

Notons également que le choix d'une organisation centralisée s'accompagne d'une matérialisation de la forme d'insertion internationale de Cuba : les centrales thermo-électriques (figure 5.1) sont construites et entretenues par et avec des ingénieurs soviétiques, de même qu'elles sont approvisionnées par du pétrole soviétique. Mais si la Révolution s'incarne dans cet effort particulièrement marqué d'électrification, dans des infrastructures centralisées, elle fait aussi émerger une relation particulière aux énergies fossiles, elles aussi liées à un accès égalitaire et universel :

« Alongside the electrification campaign, the government distributed kerosene, liquefied petroleum gas (LPG), and denatured alcohol to households in the state's rationing system². Like the SEN, the rationing system enabled the centralised allocation of resources, de-commodifying them, to ensure their equal distribution » (CEDERLÖF 2020)

Aussi avec la période spéciale, c'est une forme institutionnelle à part entière de rapport social à l'énergie, et la forme « biopolitique » de l'État socialiste, qui sont bouleversées. C'est là un apport à la littérature existante que propose CEDERLÖF (2020), et que nous reprenons dans les termes régulationnistes et intégrons au rapport social à l'environnement (CAHEN-FOUROT 2023). C'est là un premier jalon que nous posons pour la thèse, puisqu'il s'agira également de proposer la même socio-historicisation du système énergétique en France afin de le mettre en comparaison avec Cuba.

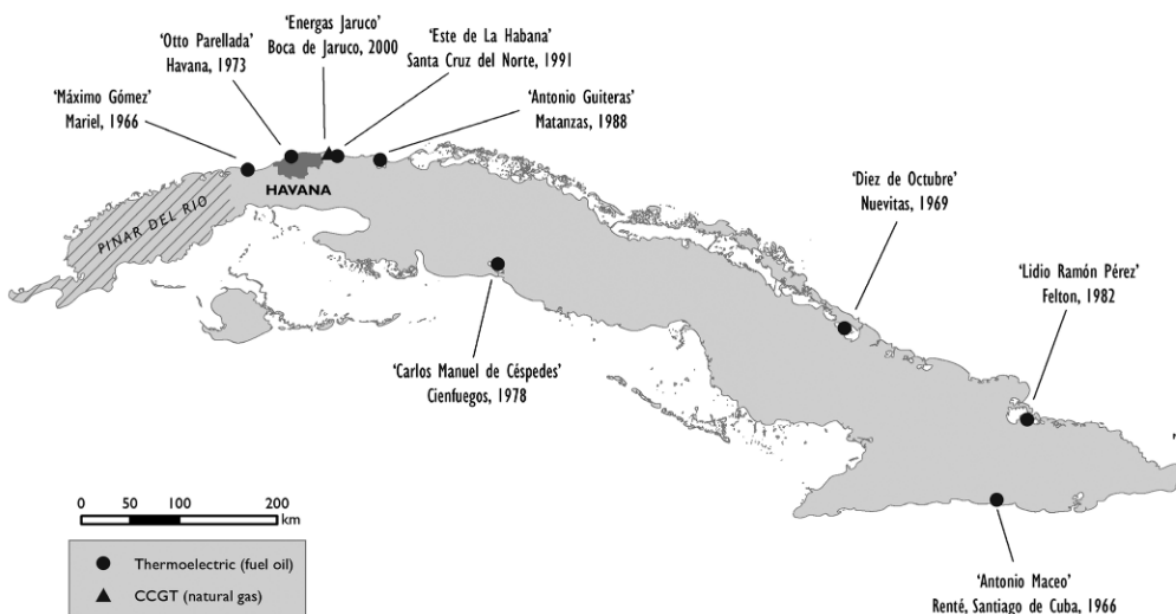


FIGURE 1 Large (>300 MW) power plants in the National Electricity System.

Source: Map by Cederlöf, 2019

FIGURE 5.1 – Centrales thermo-électriques du Système National d'Electricité (SEN)

Source : CEDERLÖF (2020)

2. On étudiera plus en détail le système de rationnement dans la partie sur l'agriculture.

Automobile en panne, milieu des années 1990.
Tania Jovanovic.



5.1 Changements des flux énergétiques sous la période spéciale (1990-2000)

On comprend, au regard de la description précédente, ce que la perte quasi-totale de l’approvisionnement énergétique du pays, phénomène déjà profondément violent d’un point de vue techniciste de l’économie, implique lorsque l’on prend en compte la dimension sociale et institutionnelle du régime énergétique :

« The electrification campaign had been enabled by imports of fuel oil from the Soviet Union, which for most of the Cold War period were combusted in five large thermoelectric power plants. If electricity enabled socialist progress, oil enabled electrification. With the disintegration of the Soviet Union and the reinforcement of the United States’ trade embargo, Cuba lost 86% of its crude oil imports in the course of six years [...]. Consequently, the socialist state collapsed as an ecological regime when the government no longer could maintain supply in the grid or distribute liquid fuels in the rationing system. »(CEDERLÖF 2020)

Les effets sont d’autant plus ressentis que les secteurs du transport, de l’industrie, de l’agriculture ou même résidentiel reposent quasi exclusivement sur le pétrole : c’est un flux critique aux implications systémiques. Le réseau électrique, pour les mêmes raisons, a aussi été soumis à des tensions extrêmes ; les *blackouts* de plus de 16h devinrent chose commune. Notons que ce type de disfonctionnement est difficile à capter dans les flux d’énergie ; on dispose des pertes du réseaux électrique, à la génération et à la distribution, mais il est compliqué de représenter des flux « instables » comme l’est celui de l’électricité à Cuba durant cette décennie – et le début de la suivante comme on le verra.

Deux types de réponses à l’effondrement énergétique ont été apportés : d’un côté, des adaptations immédiates sont mises en places et émergent ; d’un autre côté, trois programmes nationaux sont élaborés, le *Programa de desarrollo de las Fuentes Nacionales de Energia* (programme de développement des sources d’énergie nationales) en 1993, et les *Programa de Ahorro de Electricidad de Cuba* (programme cubain d’économies d’électricité, PAEC) et *Programa de Ahorro de Energia por la Ministro de Educacion* (programme d’économies d’énergie pour le ministère de l’éducation, PAEME) en 1997.

Une conséquence immédiate et non maîtrisée est le rétrécissement des activités gourmandes en énergie, l'industrie la première. Les secteurs moins énergivores, eux, voient leur consommation augmenter du fait d'un report d'activité et des stratégies nationales : la focalisation gouvernementale sur le tourisme et les services conduit à une augmentation de la consommation d'électricité. Dans ce processus de réallocation, entre 1989 et 1993, comme le résume le tableau 5.1 la consommation électrique de l'industrie baisse de 20%, celle de l'agriculture de 50%, tandis que les services et les ménages augmentent la leur de respectivement 25% et 30% (EISENHUT 2009). Ces augmentations, spectaculaires, sont bridées dans le même temps par des restrictions sur l'achat d'appareils consommateurs et la mise en place d'une nouvelle grille tarifaire, comme on va le voir.

TABLEAU 5.1 – Part de chaque secteur dans la consommation électrique globale avant et après la période spéciale

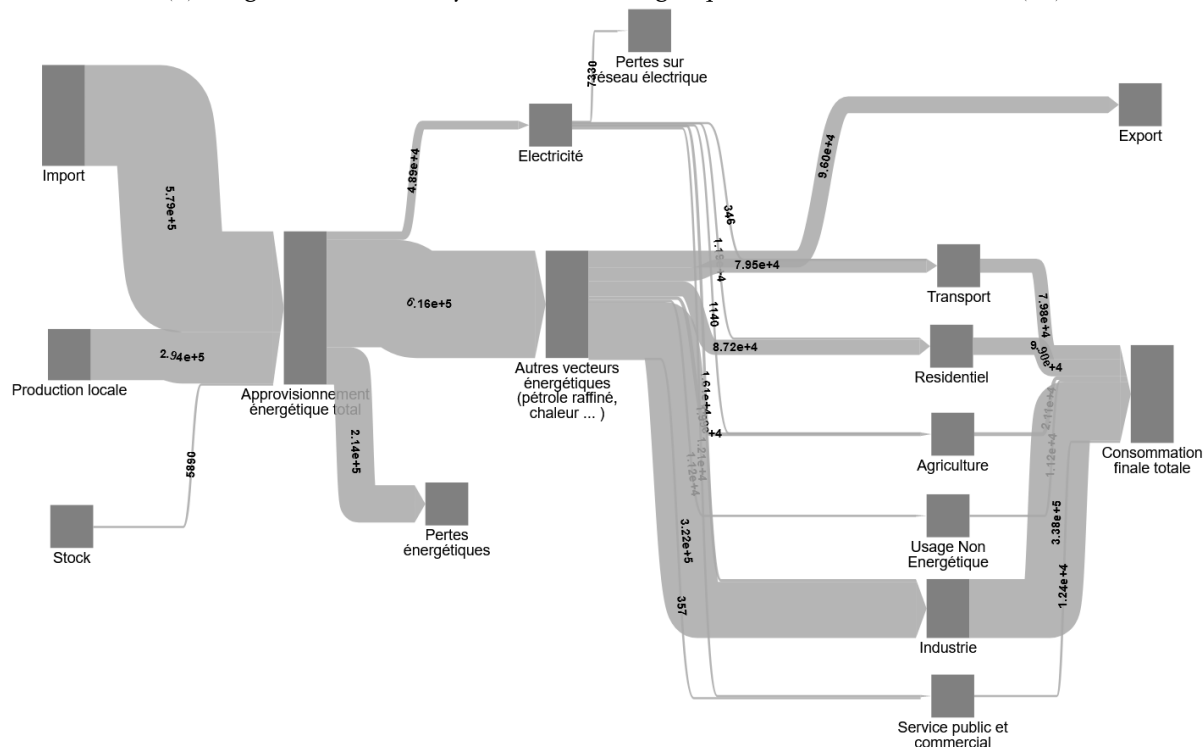
Secteur	1970	1989	2003
Industrie	50.1%	51.1%	31.9%
Agriculture	3.6%	3.8%	1.6%
Commerces et services publics	19.6%	17.7%	26.2%
Résidentiel	25.9%	27.3%	40.3%

Source : IEA (2002) dans EISENHUT (2009)

On propose d'illustrer cette violente contraction subie avec deux premiers diagrammes de Sankey du secteur, l'un en 1989 (figure 5.2a) et l'autre en 1993, au plus bas de la crise (figure 5.2b). Comme on l'a dit dans la première partie, ce sont là les données de l'IEA. Nous avons retravaillé certaines catégories mais disposons de peu d'éléments pour placer des contraintes sur des noeuds différents de ceux que la base propose. Seule la génération d'électricité et les pertes sont reconstituées par nos soins. L'élément le plus dommageable par rapport à notre démarche est que, comme on l'a dit précédemment, on ne peut pas représenter la hausse des flux informels d'énergie et donc représenter les mutations de structures sociales qui y sont associées et que l'on aborde immédiatement après. Toutes ces remarques sont des éléments à approfondir par la suite, au-delà du travail du mémoire.

Comme l'énergie principale est le pétrole, on ne différencie pas les sources pour conserver une lisibilité. Le fait majeur entre les deux périodes est le rétrécissement notable du métabolisme. Le mode de développement cubain était particulièrement gourmand en énergie avant 1989, notamment parce qu'il reposait sur un système technique très peu efficace (parc de machines consommateur, beaucoup de pertes en transformation et carburant soviétique de qualité médiocre). On voit que tous les flux diminuent dans les mêmes proportions, à l'exception de l'industrie qui est davantage touchée : c'est là l'effet d'une contrainte généralisée et subie. On ne distingue pas d'adaptation au sens de rééquilibrages entre secteurs. Le flux des importations est celui qui impose sa contrainte au reste du secteur, puisque la production reste peu ou prou au même niveau : on visualise donc ici la vulnérabilité associée à ce flux critique, qui est aussi la matérialisation de la forme de l'insertion internationale cubaine (figure 4.1). Forme institutionnelle comme flux représentent ici le même pouvoir hiérarchique sur l'ensemble du système, mais la matérialisation de la dépendance permet aussi de comprendre les effets en cascade de la contrainte.

(a) Diagramme de Sankey du secteur énergétique en 1989, en TeraJoules (TJ)



(b) Diagramme de Sankey du secteur énergétique en 1993, en TeraJoules (TJ)

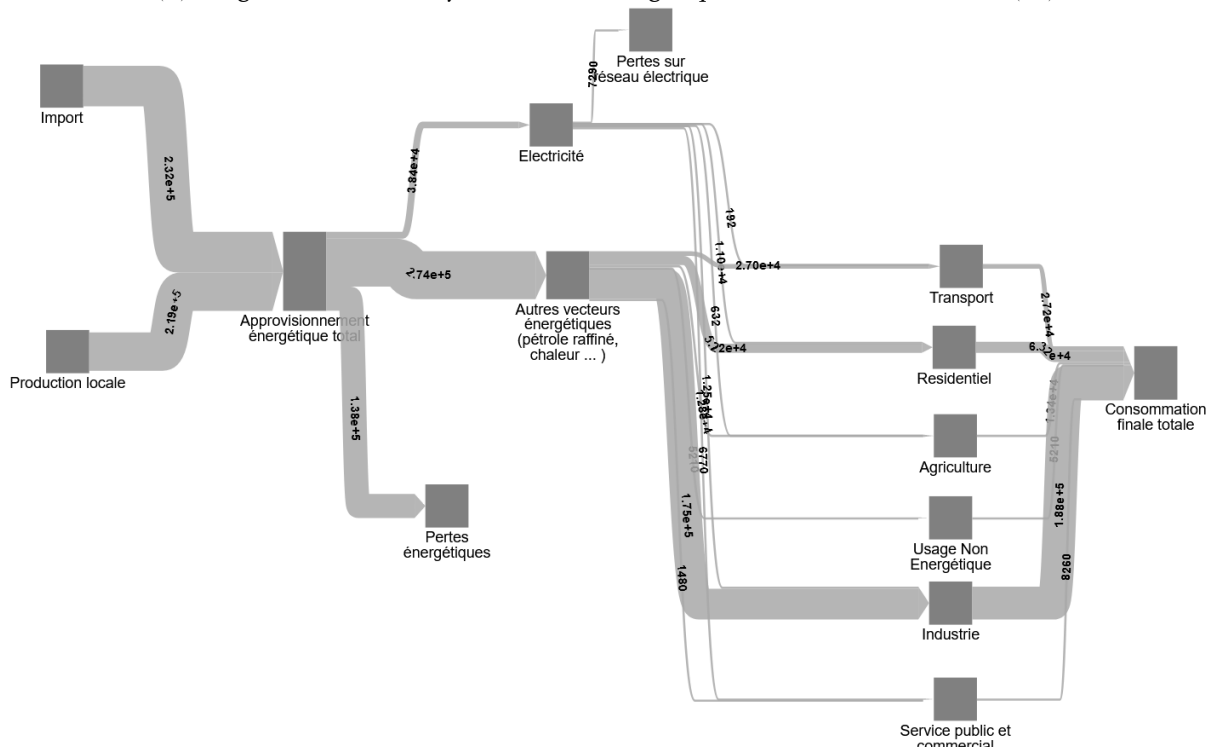


FIGURE 5.2 – D’un régime métabolique gourmand à un régime violemment contracté sous la contrainte de ses importations
 Source : graphiques réalisés par Jérémie Klein à partir des données de l’IEA .

5.1.1 Première réponse coordonnée : le « programme d'extraction énergétique nationale »

Face à la situation commerciale et au renforcement de l'embargo américain, le gouvernement lance en 1993 le *Programa de desarrollo de las Fuentes Nacionales de Energia* pour adapter le système énergétique national aux pressions extérieures colossales (VAZQUEZ et al. 2015). L'objectif est d'augmenter la production ou l'efficacité de son usage : il cible donc

- l'efficacité énergétique (afin d'augmenter l'énergie finale disponible),
- l'augmentation de l'extraction pétrolière – et gazière – nationale,
- la réutilisation des substrats de l'industrie sucrière, notamment la bagasse.

Devant l'urgence, la priorité est donc à la restauration, autant que possible, de la taille du flux pétrolier. Le système technique entier en est dépendant : machines soviétiques, industrie, vie quotidienne jusque dans les cuisinières au kérosène. C'est l'occasion de rappeler l'inertie (ou dépendance au sentier) très forte qui caractérise les systèmes socio-énergétiques : on ne change ni les rapports sociaux ni l'appareillage technique d'une économie en quelques années. Devant sa dépendance institutionnalisée, Cuba n'a d'autre choix que de rétablir le flux par tous les moyens possibles. Les conséquences d'une contraction subie dépendent donc beaucoup de la préparation amont³.

Afin de faire face à la pénurie de production industrielle qui touche en particulier les pièces nécessaires à l'entretien des sites de production électrique, Cuba ouvre aussi son secteur énergétique aux capitaux étrangers : c'est même le secteur prioritaire sur ce point, et celui qui totalise à la fin des années 2010 le plus d'entreprises à capitaux étrangers⁴. Ce sont ces capitaux étrangers qui permettent le maintien et l'augmentation de la production nationale, notamment avec l'importation de techniques plus efficaces (perforation horizontale et pompes modernes) (EISENHUT 2009).

Cette augmentation nationale ne permet de compenser que (très) partiellement l'effondrement des importations, comme illustré par la figure 4.3. Par ailleurs, le pétrole tiré des gisements en eaux peu profondes de l'île est de mauvaise qualité et pose des problèmes à la production électrique (on le verra plus bas). Du gaz est aussi tiré du sous-sol et du raffinage pétrolier ; il est en partie livré aux foyers, à usage culinaire ; et en partie destiné à deux centrales électriques (figure 5.1) appartenant, pour illustrer à point nommé l'ouverture du secteur, à une *joint-venture* cubano-canadienne (ARRASTÍA-ÁVILA 2017).

5.1.2 Seconde réponse coordonnée : l'économie d'énergie

Deux autres programmes voient simultanément le jour, tous deux destinés, cette fois, à diminuer la consommation d'énergie (en particulier des ménages). En 1997 le ministère des industries de base lance le *Programa de Ahorro de Electrica de Cuba* (PAEC), tandis que le ministère de l'éducation lance son propre « programme d'économies d'énergie » (ARRASTÍA-ÁVILA 2017).

Dans ce second programme, six millions de nouvelles ampoules moins consommatrices sont distribuées à la population.

5.1.3 La modification de la relation sociale à l'énergie : marchandisation, informatisation

La très forte contrainte et son caractère brutal impliquent que l'essentiel des processus adaptatifs sont émergents, à mesure que l'État perd sa capacité à maîtriser les effets systé-

3. C'est la même chose pour les conséquences du réchauffement climatique : l'« adaptation » n'a de sens qu'au regard de l'ampleur de la réduction des émissions.

4. C'est la Loi 77 qui autorise une détention étrangère à 100%. Sur six entreprises entièrement détenues par des capitaux extérieurs à Cuba en 2014, trois opéraient dans le secteur énergétique (BRENNER et al. 2014).

miques de l'amputation énergétique. Or, on l'a vu, la relation sociale à l'énergie construite sous la révolution était intimement liée à la place de l'État comme institution dans la société, et à son rôle centralisateur dans la mise en place d'un accès égalitaire et universel.

Durant la Période Spéciale cependant, cette organisation est remise en cause à la base par l'émergence de solutions d'approvisionnement locales et éparpillées, à mesure que les cubains s'organisent pour trouver, échanger, vendre en sous-main de petites quantités de carburant notamment. Cette forme même de système énergétique rogne sur les fondements de l'organisation socialiste centralisée, mais elle s'accompagne d'un autre phénomène peut-être plus important encore : l'énergie se marchandise et devient même pour certains une source de profit. CEDERLÖF (2020) rapporte ainsi :

« the Cuban government notably expressed its concern over the informal trade of charcoal on multiple occasions. A report from the municipal assembly in Candelaria, for example, suggested that the local government would increase vigilance at state companies as some Cubans were producing charcoal from state-owned wood and then sold it for “abusive prices” (López & Avila, 1993, p. 7). In Pinar del Río's provincial assembly, the deputies suggested that the cutting of peat should be intensified in the province to weaken the informal charcoal market : “in this way the underground commerce of charcoal which has unpopular prices is in part averted,” the Guerrillero explained (Gómez, 1993, p. 8). Informal markets also grew around liquid fuels. [...] Fidel Castro (2006c) detailed how it had become commonplace for workers in the agricultural, construction, and transport sectors to trade diesel with neighbours and friends for use as a cooking fuel. By the early 2000s, the hegemony of the centralised state had been severely undermined as a vehicle of socialist redistribution. »

On retrouvera ce rôle des marchés informels, encore davantage exacerbé, dans la section suivante et dans l'étude du secteur agricole : on y développera alors ses conséquences plus en détail.

Pour autant, c'est là l'essentiel des évolutions institutionnelles du secteur énergétique sous la période spéciale à proprement parler. C'est bien plutôt au tournant des années 2000 que le rapport à l'énergie redevient explicitement politique pour le gouvernement, sous l'impulsion de Castro, alors que l'île s'enfonce dans une aggravation de la crise énergétique. C'est aussi le moment où, dans une certaine mesure, on passe des conséquences d'une contraction subie au déploiement d'adaptations que l'on peut davantage rapprocher d'une contraction choisie, ou organisée. Dans une certaine mesure uniquement, car durant ce changement de siècle, la disponibilité en pétrole vénézuélien vient relâcher temporairement la contrainte énergétique jusque-là paralysante. Cepend

5.2 Transformations du secteur énergétique durant la « *Revolucion energetica* » (2004-2010)

5.2.1 La situation à l'entrée dans la décennie 2000

En 2004, Cuba entre dans une nouvelle phase de sa crise énergétique, mêlant facteurs structurels et catastrophes naturelles. En fait, il s'agit d'une aggravation marquée de la situation énergétique déjà largement dégradée de l'île, vis-à-vis de laquelle les mobilisations de la Période Spéciale n'ont pas eu d'effets notables.

Entre 1970 et 2003, les énergies fossiles sont passées de 80% à 95% de la génération d'électricité, à mesure que l'industrie sucrière se replie et que par voie de conséquence la part de la

biomasse de canne à sucre passe de 18% à 4,6% (EISENHUT 2009)⁵. La production d'électricité a triplé sur la période, et 97% de l'île est raccordée, cependant le réseau est de mauvaise qualité : les onze centrales thermoélectriques qui alimentent l'île sont à l'arrêt presque la moitié du temps à cause de la haute teneur en soufre du fioul cubain, causant des *blackouts* répétés. En mars 2005, sept des onze centrales thermiques fossiles (vieilles de 25 ans en moyenne) présentaient des pertes de service aux heures de pic de demande ; situation causée par la faible qualité du combustible comme par le manque de maintenance (or le soufre est hautement corrosif). L'incident de mai 2004 à la centrale « *Antonio Guiteras* » avait désorganisé le processus de maintenance du reste du réseau. Indépendamment des conditions de production, le réseau encaisse de fortes pertes à cause de son état dégradé et de la longueur des connexions d'est en ouest. Par ailleurs 85% de la population cuisine au kérosène, et les prix de l'électricité fortement subventionnés découragent les économies (VAZQUEZ et al. 2015).

En septembre 2004, l'île est frappée par deux cyclones qui plongent le réseau de distribution et la centrale « *Máximo Gómez* » dans la catastrophe. En 2005 la province de Pinard el Rio enregistre dix jours consécutifs sans électricité. La situation sur l'ensemble de l'île est critique.

5.2.2 Le lancement de la « *Révolucion energetica* » cubaine (ERC)

En 2005, le gouvernement cubain réagit en lançant son programme de « révolution énergétique », inscrivant de fait la question énergétique au premier rang des priorités nationales (VAZQUEZ et al. 2015). Ce programme a cinq axes (CABELLO et al. 2012 ; VAZQUEZ et al. 2015) :

1. économies et efficacité énergétique dans la production électrique (donc production et usages finaux)
2. augmentation de la fiabilité de la distribution électrique
3. augmentation de la part des énergies renouvelables
4. augmentation de la production locale d'énergies fossiles en substitution aux importations
5. interconnexion et coopération internationale.

En guise de révolution énergétique, il importe de noter que l'on a donc pour l'essentiel une révolution électrique, de surcroît majoritairement centrée sur l'efficacité. Ce second aspect est pertinent pour le cas de Cuba, car de nombreuses économies sont possibles en renouvelant les équipements obsolètes de la période spéciale ou même des importations soviétiques. Cependant, le programme national ne s'occupe presque pas des consommations d'énergie hors de la production électrique⁶, l'augmentation de la production fossile nationale étant elle-même destinée à l'électricité. Ceci étant, la progression de la consommation électrique se fait en substitution de combustibles fossiles : le cas des cuisines cubaines, que l'on va aborder, en est un bon exemple.

Une idée centrale du programme est que, au lieu d'augmenter la production brute d'énergie, un grand programme d'économies à usages constants permet d'obtenir un effet similaire, en « libérant » une partie de la production déjà existante. Il s'agit, dans les mots de Castro, de réaliser des économies de pétrole (*el ahorro del petróleo* (CEDERLÖF 2020)).

Les changements techniques sont assurés par l'Union Electrique Nationale (UNE), monopole cubain sur la génération et la distribution électriques sous la tutelle du ministère de l'industrie de base (MINBAS). D'autres acteurs sont mobilisés pour mettre en place les renouvelle-

5. On a déjà parlé des difficultés du secteur du sucre. On peut rappeler un chiffre : la production de canne à sucre passe de 82 millions de tonnes en 1990 à 23,8 millions en 2004 (VAZQUEZ et al. 2015).

6. Une exception en est pour partie le secteur des transports : le renouvellement des équipements, et en particulier des moteurs, y fait réaliser des économies d'énergie non liées à la production électrique. Le nouveau matériel permet aussi d'augmenter le nombre de passagers et l'intensité du fret (CABELLO et al. 2012). Pour autant, on ne peut pas dire qu'il s'agisse là d'une prise en compte systémique des usages énergétiques dans leur diversité.

ments techniques et comportementaux, notamment les « travailleurs sociaux », que l'on décrit plus bas.

Cependant, au-delà de ces aspects techniques, on entend montrer ici en mobilisant les travaux de CEDERLÖF (2020) que cette « révolution énergétique » est aussi et peut-être avant tout une mobilisation de l'État pour affirmer une forme de relation sociale à l'énergie centrée autour de son action et du socle social cubain :

« more than a case of technical maintenance, the Energy Revolution was also an attempt to maintain social power relations through energy use. With three linked interventions, the Cuban government reconfigured the socialist state as an ecological regime, and this regime embodied a political-economic rationale that had been challenged by a multitude of energy systems during the special period. Thus, as a lowcarbon initiative, the Energy Revolution must be explained within a longer historical trajectory as a political-ecological process. » (CEDERLÖF 2020)

Ici donc en écho à notre interrogation sur les coalitions politiques susceptibles de porter des changements de configurations institutionnelles relatives à la gestion de contractions matérielles (et même s'il ne s'agit ici pas que de piloter des flux en baisse), on notera que c'est l'État en tant que forme centrale des rapports sociaux et catalyseur de l'expression politique, qui impulse d'importants changements *techniques* pour maintenir une relation *sociopolitique*. Le parallèle est difficile à faire avec un pays comme la France : on ne parle pas de la même forme institutionnelle entre l'État socialiste-cubain et l'État français, et la médiation politique y est fondamentalement différente puisque comme on l'a dit au chapitre 4 le concept de Bloc Social Dominant et de coalition politique ne s'applique pas tel quel à Cuba.

L'amélioration du réseau électrique

120 000 postes électriques et un million de branchements sont améliorés ; 3000km de nouveaux câbles sont déployés, accompagnés de 500 000 compteurs électriques. Cette amélioration du réseau électrique vise à limiter les pertes, qui comptaient pour plus de 15% de la production électrique. Si en 2005 le système cubain requérait 280g de pétrole (équivalent) pour produire 1kWh, ce chiffre est de 271 dès 2007. En deux ans de changement, cela représente une économie de 961 000t de pétrole par rapport à une consommation stable sur les bases de 2005 (SUÁREZ et al. 2012). Ce programme de rénovation est poursuivi progressivement et en 2009 90% du réseau national avait été renouvelé (ARRASTÍA-ÁVILA 2017).

Cette rénovation du réseau est couplé à l'installation de 6285 systèmes de secours (*back-up*) sous forme de générateurs diesel dans 4000 sites clé (hôpitaux, écoles, commerces alimentaires, etc) pour un total de puissance installée de 500MW à 700MW (ARRASTÍA-ÁVILA 2017 ; SUÁREZ et al. 2012). Cette partie du plan vise à assurer une permanence des services essentiels en situation de coupure.

La mutation de la production et la bifurcation vers la génération décentralisée

Au-delà de l'amélioration du réseau, auquel étaient reliées les centrales thermoélectriques, la lutte contre l'instabilité de la distribution passe pour le gouvernement par une profonde mutation : le développement de la génération décentralisée (figures 5.3 et 5.4⁷). Il s'agit là d'un choix fort pour le réseau électrique en ce qu'il va relativement à contre-courant des normes internationales, et qui va rapidement placer l'île – à nouveau – dans une situation d'originalité.

Ainsi, quelque 6000 générateurs diesel de petite dimension (small diesel generators, SDG), 416 générateurs au fioul et 893 générateurs diesel sont installés, pour une puissance de respectivement 1320MW, 904MW et 1219,8MW (ARRASTÍA-ÁVILA 2017). S'il faut noter qu'elle

7. La catégorie « producteurs autonomes » correspond à des sites industriels qui produisent leur propre électricité.

consomme en moyenne 234g d'équivalent pétrole par kWh, soit moins que les grandes centrales thermo-électriques (ARRASTÍA-ÁVILA 2017), cette production décentralisée se fait évidemment toujours avec des énergies fossiles.

L'installation se fait selon deux axes : la création de clusters rassemblant plusieurs générateurs fioul et diesel, les *emplazamientos* (emplacements); et l'installation de générateurs d'urgence reliés à des infrastructures stratégiques : écoles, hôpitaux, centres alimentaires, etc (CEDERLÖF 2020).

Il ne faudrait pas croire, cependant, que cette production décentralisée produit des effets sociaux qui s'opposent à la logique des relations sociales socialistes. Elles ont suffisamment d'importance, certes, pour considérablement solidifier le réseau (on va le voir dans la section suivante). Mais, au-delà,

« the revived SEN remained a centralised “national” grid. Electricians were still employed by the state utility, which was organised hierarchically across Cuba's 15 provinces and 169 municipalities according to democratic-centralist principles, headed by the minister of heavy industry (later the minister of energy and mines). To run the generators at hand, the electricians relied on centralised deliveries of fuel and diesel oil, which were administered by the national oil company, Cupet, via Cuba's four refineries. ... Control over a more stable, relatively less carbon-intense electricity supply thus remained firmly vested in the centralised state. With a resuscitated, newly maintained energy infrastructure, the state reinforced its power to define and redefine the ecology of everyday life. » (CEDERLÖF 2020)

La production gazière

Un élément peut-être moins déterminant dans le cadre strict de la « révolution énergétique », mais qui se retrouve néanmoins dans le discours de Castro, est l'utilisation depuis 2000 du gaz comme source d'énergie :

« Since the 1990s, the Ministry of Heavy Industry (MINBAS) ran joint ventures with the Canadian firm Sherritt International to mine and refine Cuban nickel and develop oilfields in the Cuban Gulf of Mexico. To generate electricity from the natural gas coming out of their oilfields, they set up the joint enterprise Energas S.A. in 2000 (Feinberg, 2016, pp. 101–104). Natural gas had previously been flared at the wellheads, being regarded as a useless by-product, but according to the Cuban leader, it would now provide energy at practically no cost and reduce the environmental impact of the Cuban economy (Castro, 2006b). In 2009, Energas fed 2.38 TWh into the SEN. » (CEDERLÖF 2020)

Cette petite extraction de gaz correspond à la volonté de ne pas être dépendant d'un seul flux, celui

Les gains d'efficacité au niveau de la consommation finale dans le résidentiel et le tertiaire : baisse de la consommation unitaire, électrification des usages

Le gouvernement met en place un vaste programme de remplacement d'équipements. Il comprend à la fois l'amélioration d'appareils déjà électriques, et le remplacement d'appareils à combustion par des appareils électriques. Il s'agit là d'un changement très important pour les foyers cubains, et qui restera le plus emblématique de la « révolution énergétique ».

2 550 997 nouveaux réfrigérateurs sont livrés aux foyers⁸, accompagnés de 270 000 climatiseurs, 1 050 000 de ventilateurs, 230 500 télévisions, 260 000 pompes à eau. Les changements

8. Un changement intéressant mérite d'être noté à l'occasion de ce renouvellement des frigos : leur origine change. Alors que les anciens étaient de (vieux) fabrication américaine, en 2006, ce sont des frigos chinois que Cuba importe pour réaliser ses économies d'énergie (BRENNER et al. 2014). Par ailleurs, la Chine met en place un système de prêts à taux 0 pour permettre à Cuba d'acquérir ce nouveau matériel (CEDERLÖF 2020).

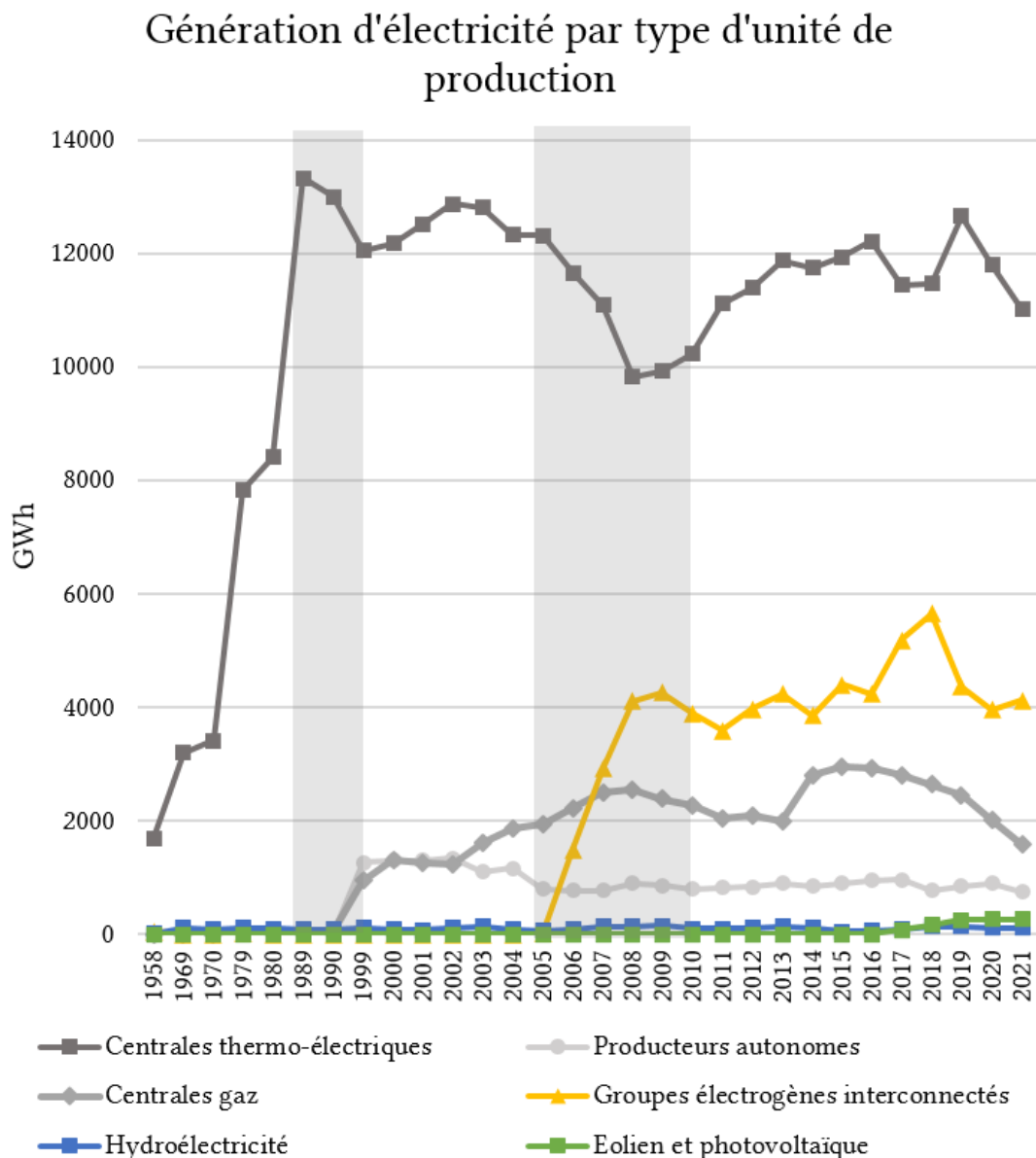


FIGURE 5.3 – La composition du *mix* électrique cubain. Nota : l'échelle des abscisses n'est pas continue.

Source : ONEI

les plus notés concernent l'éclairage et la cuisine : 9 500 000 bulbes fluorescents de 32W sont distribuées en substitution aux ampoules à incandescence de 40W ; 1,2 millions de fours électriques, 3 millions d'autocuiseurs et 3,5 millions de cuiseurs de riz remplacent progressivement les anciennes cuisines au kérosène (CABELLO et al. 2012 ; VAZQUEZ et al. 2015).

Pour le secteur des services, ce sera 800 000 ampoules fluorescents de 32W qui remplaceront les bulbes à incandescence de 40W et 1 300 nouvelles pompes à eau ; pour l'industrie, une meilleure isolation de plusieurs sites, quelques nouveaux appareils de réfrigération ou de chauffe, de nouvelles installations de climatisation et 350 banques de stockage électrique (CABELLO et al. 2012). 1713 sites comptant pour 45.6% de la consommation électrique de l'industrie sont regroupés sous un programme commun de coordination et d'intégration au réseau (CABELLO et al. 2012). Ces changements sont bien moins importants que dans le secteur résidentiel : en fait, ils sont presque imperceptibles sur les indicateurs globaux du réseau. Qui plus est la bagasse, qui était auparavant utilisée pour la production d'énergie et de chaleur dans l'in-

Génération d'électricité par type d'unité de production

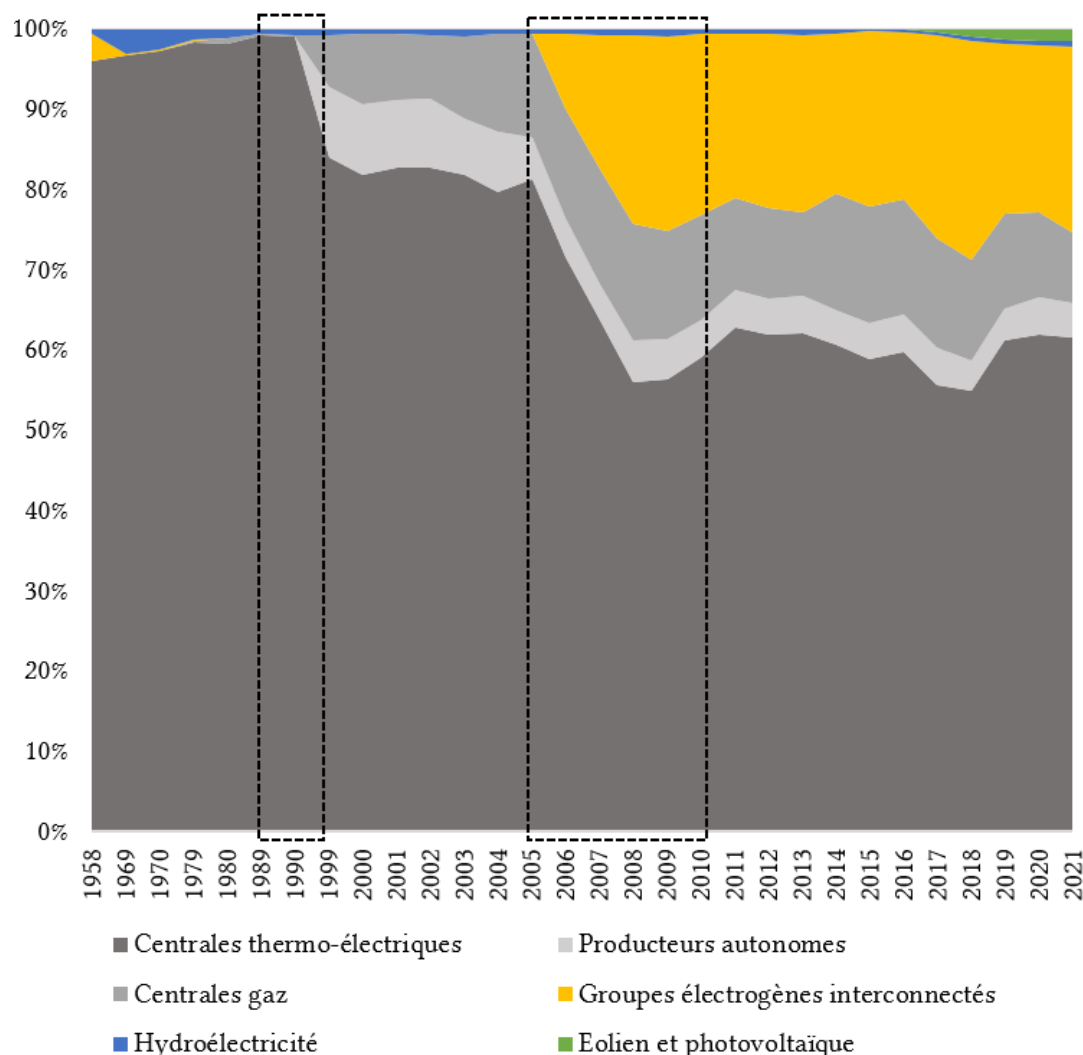


FIGURE 5.4 – La composition relative du *mix* électrique cubain. Nota : l'échelle des abscisses n'est pas continue.

Source : ONEI

dustrie, et dont la production est en chute-libre, conduit à l'augmentation de la consommation d'énergie fossile en substitution.

Ce changement est majeur pour un pays comme Cuba. D'abord, l'effort consenti par la population pour ce programme national, alors que la vie économique est toujours plus que ralentie, est notable. Ensuite, il s'agit d'une véritable révolution des usages quotidiens et du rapport à l'énergie dans les foyers :

« Fidel frequently spoke of the pressure cooker as La Reina (“the Queen”) [...] The electrical appliances transformed the ecology of cooking in households. As the pressure cooker and rice cooker permitted cooking without kerosene, LPG, denatured alcohol, or even diesel, charcoal, wood, or sawdust – which had been common fuels during the special period – they relieved family members from the daily “struggle” of acquiring these fuels. A man interviewed in Bohemia testified to this, stating that the electrical appliances “freed me of tremendous struggle. I spent all my time

looking for fuels wherever I could. The Pike [kerosene burner] in my home put up with everything from crude oil to petrol. My wife drove me crazy with the oil leaks and the soot" [...]. Foremost, however, the appliances freed women from the arduous work of acquiring cooking fuels, since this had been their responsibility primarily⁹. »(CEDERLÖF 2020)

Modifier les comportements pour baisser la consommation des foyers : nouveaux tarifs, campagnes de sensibilisation

Enfin, la « révolution énergétique » vise à modifier les comportements. Pour cela, deux voies sont empruntées : une tarification progressive de l'électricité, et une très forte inclusion des questions énergétiques dans l'éducation couplée à des campagnes d'information spécifiques et une communication médiatique.

Tarification Si avant 2006 les prix de l'électricité aux particuliers sont largement subventionnés, l'un des premiers outils de réduction de la consommation consiste en l'instauration d'une grille tarifaire progressive. Sur un mois, les 100 premiers kWh restent aux prix précédents et coûtent 0.09 pesos/kWh (un très impressionnant 0.38 centimes/kWh); puis le niveau augmente à chaque 50kWh, pour arriver à 1.3pesos/kWh dès 300kWh (ARRASTÍA-ÁVILA 2017). C'est quatorze fois le tarif plancher, et quatre fois le prix précédent pour une consommation identique. En 2010, une nouvelle augmentation intervient pour les consommations mensuelles supérieures à ce seuil de 300kWh.

Campagnes de sensibilisation et médias La sensibilisation sur les questions énergétiques n'est pas chose nouvelle à Cuba : le *Programa de Ahorro de Energia por la Ministro de Educacion* (PAEME) lancé en 1997 et évoqué plus haut visait déjà à toucher étudiants comme travailleurs et foyers.

Depuis avril 2007, la Stratégie de Communication de la Révolution Énergétique regroupe les programmes médiatiques qui visent à modifier les usages et la « culture » énergétique. En dépendent « *energia XXI* », programme hebdomadaire sur la TV nationale sur les actualités énergétiques; le podcast « culture énergétique » sur *radio rebelde* – organe quasi officiel du parti – sur lequel s'expriment scientifiques comme citoyens. Sur les ondes télé, entre les programmes, pas de publicités mais des spots éducatifs sur des notions énergétiques et des gestes de conservation (ARRASTÍA-ÁVILA 2017). De même pour les panneaux publicitaires : ce sont des consignes d'économie d'énergie qui bordent les autoroutes et jalonnent les centres-villes.

Enfin, la Direction sur l'usage rationnel de l'énergie (c'est elle qui est responsable de l'organisation du remplacement des ampoules) revendique des milliers de débats à l'échelle des quartiers entre 2006 et 2009¹⁰.

La mobilisation du lien social et des travailleurs sociaux... pour contrôler les flux Comme pour la transformation agricole, une force de changement importante réside dans la mobilisation de travailleurs. Il ne s'agit pas ici de contingentes (voir section sur l'agriculture) mais des travailleurs sociaux. Créés en 2000, les travailleurs sociaux cubains sont composés de jeunes ayant officiellement pour mission de contribuer à la justice sociale dans le travail, l'éducation, la culture, le sport et l'environnement. Ils travaillent avec les personnes handicapées, les

9. Il ne s'agit pas que d'une idylle entre les cubains et les décisions gouvernementales : « *However, just like Wilson (2014, pp. 106–108) finds in her study of everyday moral economies in Cuba, some of my interlocutors were clearly discontent with their appliances. [...] "But the decisions are made over our heads," he said, tapping his shoulder with two fingers. "They [the government] don't listen either to the experts or the population." Thus, had it been optional, people may have chosen a different techno-energetic setting in their kitchens* » (CEDERLÖF 2020).

10. Difficile, à Cuba, de donner crédit à la dimension contradictoire des débats. Voir les débats sur la constitution cubaine racontés par J. Habel dans *Le Monde Diplomatique* (HABEL 2015).

personnes âgées, les condamnés, etc., et contribuent donc à la réalisation de la « révolution énergétique ». Depuis 2006 en effet, 13 000 travailleurs sociaux se sont rendus dans les foyers, les entreprises et les usines de l'île pour remplacer les ampoules, apprendre à utiliser les nouveaux appareils de cuisson électriques, et communiquer des informations sur les économies d'énergie (ARRASTÍA-ÁVILA 2017)¹¹.

A ces travailleurs sociaux se sont ajoutées les structures de quartier (les Conseils de la Révolution) et les membres Brigades Universitaires du Travail Social. Ce sont ces organisations qui, mobilisées, ont pris en charge la distribution des équipements comme l'apprentissage de leur fonctionnement.

Cette mobilisation n'est pas qu'un acte de charité. En fait, c'est même un rouage central de l'entreprise du gouvernement pour reprendre la main sur les flux énergétiques et, en particulier, fossiles :

« Framed as an initiative to clamp down on corruption, Fidel Castro sent out thousands of university students, so-called *trabajadores sociales* (social workers), to oversee the distribution and commercialisation of oil products (Castro, 2005). The students monitored work routines in petrol stations and rode along in tankers transporting diesel and petrol from ports and refineries. State media soon reported that the *trabajadores sociales* had disclosed extensive networks of black-market petrol stations along the major roads (e.g., Pérez et al., 2005). Of course, it was well known that these practices took place before the monitoring started, and “disclosed” here implies that these practices became legible for the state through the *trabajadores sociales*' work. After one month, state revenue from petrol and diesel sales had reportedly increased by 280% (Castro, 2006b). [...] The *trabajadores sociales* also revealed widespread kerosene and diesel theft. Diesel had become a common cooking fuel during the special period, when workers swindled it from workplaces and traded it on the informal market. » (CEDERLÖF 2020)

Cet investissement humain dans le contrôle de la chaîne de (re)distribution des hydrocarbures s'accompagne d'un acte très fort : le gaz et le fioul sont retirés du panier de rationnement. Comme l'explique CEDERLÖF (2020),

« The government also took kerosene, LPG, and denatured alcohol off the *libreta* (rationing card), ceasing to distribute these liquid fuels in the rationing system [...] Prior to the Energy Revolution, each household in *Pinar del Río* had been entitled to 10 kg of LPG every 18 days for the symbolic sum of 2.50 pesos (approx. 0.09 USD), or an equivalent amount of kerosene or denatured alcohol. Given that *Pinar del Río* had been severely hit by hurricanes in recent times, each household in the province would still be entitled to a limited supply of gas as a safety precaution after the Energy Revolution, but this amounted to no more than one 10-kg canister every six months for 10 pesos. Thereafter, it was possible to purchase extra canisters for more than 100 pesos a piece (approx. 3.80 USD). This was an astronomical sum for those employed in the state sector, such as one of my colleagues doing administrative work at the local university who earned just over 300 pesos a month. [...] Prior to the Energy Revolution, tankers, tanks, warehouses, and *bodegas* (ration shops) had constituted infrastructural spaces that enabled state employees to swindle kerosene and diesel and trade these for a profit on the black market. The top-down withdrawal of liquid fuels thus infrastructurally foreclosed the possibility of the informal spheres of exchange that undermined the hegemony of the socialist state. »

L'enjeu proprement politique derrière l'énergie, et la résolution de l'État cubain à préserver

11. Les travailleurs sociaux ont également collaboré avec le ministère de l'agriculture pour aider à économiser l'énergie lors de la récolte de la canne à sucre, et ont travaillé dans le secteur des transports pour améliorer l'efficacité du système national de bus.

la relation socialiste à l'énergie et au travers d'elle sa propre place centrale dans l'organisation économique et sociale, explique donc en grande partie l'originalité des transformations techniques du réseau électrique. On va, dans la partie suivante, développer les conclusions que l'on peut tirer de ces transformations. Ces aspects sont absolument majeurs. Nous aimerions cependant faire ici le lien avec un élément que nous aborderons plus en détail dans la partie consacrée à l'agriculture : l'importance des flux informels et leurs implications méthodologiques. En effet, comme souligné ici par CEDERLÖF (2020), la révolution énergétique est aussi un moyen pour l'État cubain de reprendre le contrôle sur des flux qui avaient basculé dans l'informalité et donc dans des modes de régulation différents. Cette informalité n'est pas sans nous poser un obstacle méthodologique important : comment capter ces flux extra-statistiques dans nos représentations en diagrammes de Sankey? On développera ce point spécifiquement dans la partie consacrée au marché noir alimentaire, car c'est là que la démarche empirique est la plus délicate. On peut déjà dire que l'on n'entend pas résoudre le problème dans ce seul mémoire, mais qu'il s'agit bien plutôt d'un point de vigilance pour la suite. En revanche, nous allons fournir un effort pour les représenter au moins très approximativement ce qui, à notre connaissance, est une contribution à la littérature du métabolisme. On y reviendra, donc, au chapitre suivant.

5.2.3 Bilan de la « révolution énergétique » : changements techniques et rapport social à l'énergie

La « révolution » a obtenu des résultats importants vis-à-vis de ses objectifs officiels. En revanche, il ne s'agit pas d'une « transition » vers les énergies renouvelables comme on peut l'entendre en France, ni d'une révolution du système énergétique dans son ensemble : seul le secteur électrique a été le centre de gravité des changements.

Des acquis techniques

La puissance installée a augmenté de 22% entre 2004 et 2010, passant de 3 200MW à 4 900MW (CABELLO et al. 2012). Cette augmentation s'est faite principalement dans le secteur résidentiel. Elle est le résultat du passage à la cuisson électrique dans les cuisines, qui supprime largement les quelques économies des très médiatisés remplacements d'ampoules¹².

TABLEAU 5.2 – Quelques indicateurs techniques sur la révolution énergétique

	2005	2010
Production électrique (GW)	14,396	16,332
Déficit par rapport à la demande (GW)	720(5%)	-
Production des centrales fioul (GW)	11,617(80.7%)	9,685(59.3%)
Production des centrales gaz (GW)	160(10.7%)	2,285(14%)
Générateurs fioul (GW)	-	2,287(14.1%)
Générateurs diesel (GW)	-	1,747(10.7%)
Autres (GW)	432(2.8%)	310(1.9%)
Emissions spécifiques (grammes équivalent pétrole/kWh)	285	262
Contenu CO2 de la production (tCO ₂ /MWh)	1,494	879

Source ONEI (2010) dans CABELLO et al. (2012)

Les modifications importantes du système de production conduisent à des résultats qui peuvent paraître surprenants : les émissions du secteur sont en forte baisse (-69%) alors que la

12. « [S]aving few hundreds of W h/s per day in lighting does not compensate the increase of kW h/s in cooking. Also, In the Cuban case the shift from using kerosene to the use of electricity in cooking can be seen as an increase in primary energy usesince the combined efficiency of electricity production, transmission, distribution and cooking with electricity is lower than the efficiency of cooking directly with kerosene » (VAZQUEZ et al. 2015).

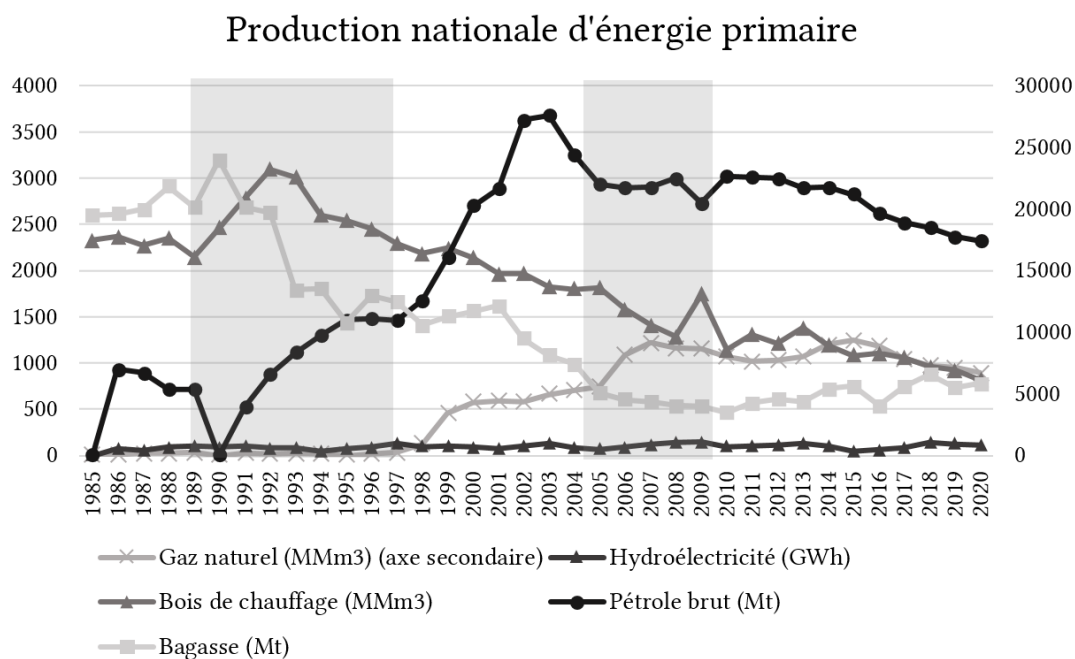


FIGURE 5.5 – Production nationale d'énergie primaire. Nota : plusieurs unités sont amalgamées. Source : ONEI

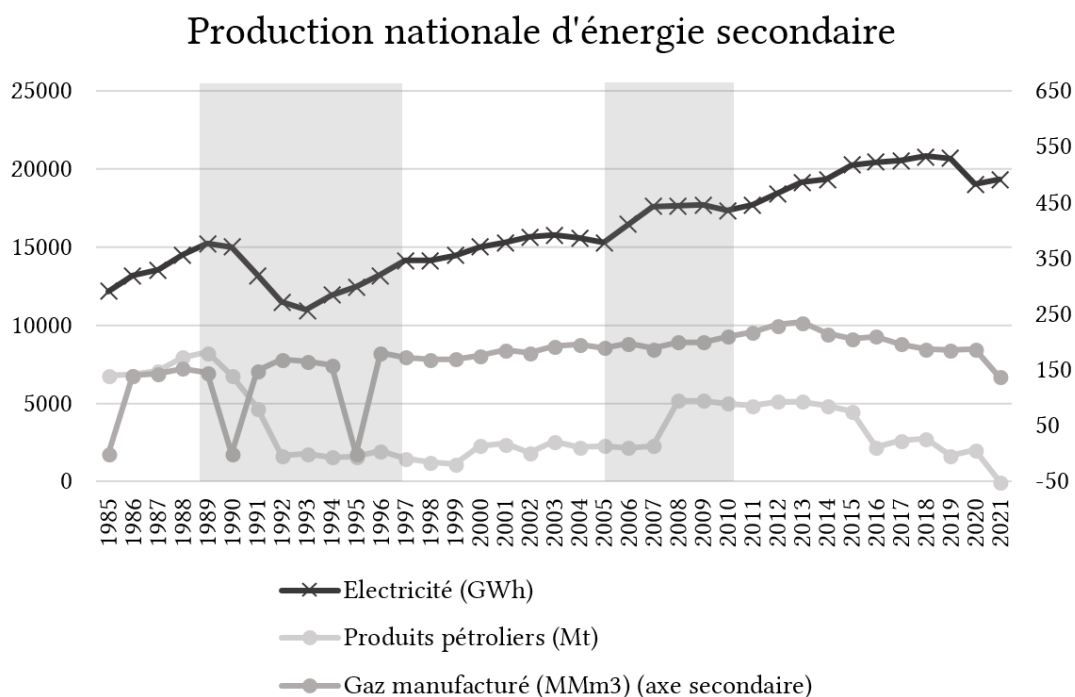


FIGURE 5.6 – Production nationale d'énergie secondaire. Nota : plusieurs unités sont amalgamées. Source : ONEI

génération totale augmente (CABELLO et al. 2012). Cela est dû à la plus grande place du gaz naturel en substitution du fioul, et aux générateurs diesel, qui ont une consommation spécifique moins importante que les anciennes centrales thermiques.

Le réseau apparaît aussi conséquemment plus stable : on comptait 400 jours marqués par

un blackout équivalent ou supérieur à 100MW et durant plus d'une heure entre 2004 et 2005. En 2006, ce chiffre est de trois ; en 2007, de zéro (SUÁREZ et al. 2012). En 2008, trois cyclones de catégorie quatre ont touché l'île (en trois semaines) et causé pour 10 milliards de dégâts estimés : les générateurs indépendants ont pu maintenir le courant pour des infrastructures critiques (hôpitaux en premier lieu), et alimenter en partie la province d'*Isla de la Juventud*, dont le réseau avait été entièrement détruit (ARRASTÍA-ÁVILA 2017).

L'électrification des usages a aussi été un net succès : dès 2008, la consommation de kérosène baisse de 34% et celle de gaz liquéfié de 37% (VAZQUEZ et al. 2015). La consommation de kérosène est ainsi passée de 250 000t à 52 000t entre 2005 et 2009 (CABELLO et al. 2012). Ce sont là des résultats frappants pour une durée aussi réduite. La mobilisation du tissu social et la coordination (planification) nationale ont accouché d'un renouvellement du parc technique notable. Pour ARRASTÍA-ÁVILA (2017), Cuba « se dirige vers un 'Nouveau Paradigme Energétique' fondé sur [...] l'efficacité énergétique, la production décentralisée, l'éducation aux questions énergétiques et la solidarité ». Si cet engouement exagère l'importance des changements accomplis au regard de l'état de la production nationale (la génération décentralisée ne compte finalement que pour 10 à 20% de la production électrique globale), on peut effectivement souligner que la stratégie cubaine intègre des mesures techniques, sociales et économiques dans un même mouvement.

Mais surtout un enjeu institutionnel

Si la « révolution énergétique » a donc à son bilan d'avoir rempli ses objectifs techniques, elle a aussi et surtout consisté en une transformation du rapport social à l'énergie recentrée autour de l'État socialiste. La stratégie a reposé sur deux axes parallèles et complémentaires : l'électrification d'un côté, et la reprise du contrôle sur les flux d'hydrocarbures de l'autre. Combinés, ces deux résultats ont permis de mettre fin pour une grande partie à la logique du marché noir, concurrente à l'État. Ainsi, comme l'explique CEDERLÖF (2020) :

« At odds with the de-commodifying, redistributive logic of the socialist state, many of these informal spheres of exchange were closed down with increased monitoring of diesel flows. [...] Thus, the state almost entirely uncoupled the population from one energy system based on liquid fossil fuels while they incorporated them technologically into another based on electricity. [...] The withdrawal of liquid fuels from the rationing system dramatically changed the nature of the state as an ecological regime. With their new electrical appliances, the Cuban population could rely less on informal socio-ecological networks for cooking and more intensively on state infrastructures...Liquid fuels passed through the country in ever smaller quantities and under more intense state monitoring. Between 2003 and 2009, official figures indicate that gross household consumption of LPG, kerosene, and denatured alcohol decreased by 48%, 55%, and 69%, while household consumption of electricity increased by 25% [...]. Even as the government infrastructurally enabled electrified cooking, sustained by a stable national grid, they infrastructurally foreclosed the practice of cooking with energy forms other than electricity. At once, they intensified state-household interactions in the quite mundane act of cooking, increasing the dependence of citizen on state. »

En ce sens, on peut se rappeler que Cuba n'est pas le seul pays dont l'historiographie nous indique que les choix énergétiques ont été politiquement arbitrés, dans un but politique. Le travail de T. MITCHELL (2013) démontre ainsi le rôle stratégique du pétrole dans la dépossession du pouvoir de mobilisation et de contestation des travailleurs de la chaîne d'exploitation du charbon. De manière très similaire donc,

« During the Energy Revolution, the Cuban government transformed household practices of energy use, reconfiguring the ecological basis for energy use. But in

doing so, they re-established the hegemony of the socialist state and a specific form of state–citizen relations. To maintain energy infrastructure, then, is to maintain a political-economic regime of energy use. »(CEDERLÖF 2020)

Le métabolisme du secteur énergétique en 2010

Pour finir on souhaite faire écho aux figures 5.2a et 5.2b en présentant la figure 5.7. On souhaite surtout attirer l'attention sur le fait que contrairement à la comparaison 1989-2003, des adaptations sont visibles, notamment dans le rééquilibrage vers le secteur résidentiel et des services et la légère amélioration des pertes du réseau électrique. Surtout, on voit que la consommation ne revient pas (du tout) à son niveau antérieur : désormais le métabolisme a connu une rupture dans son assise énergétique et s'est stabilisé à un niveau bien inférieur. La consommation du secteur industriel reste peu ou prou la même : il ne retrouve pas son niveau d'avant, incarnation de la réorientation de l'économie vers les services (ce qui veut aussi dire que plus que jamais l'île repose sur des importations de biens)¹³. On notera que le flux des importations a ré-augmenté ; c'est là la trace du partenaire vénézuélien, et la matérialisation du fait institutionnel que Cuba cherche à reproduire l'ancien mode d'insertion internationale. On aura l'occasion de revenir sur l'ensemble de ces éléments, et en particulier de se demander si ce nouveau régime métabolique relève de la sobriété ou de l'austérité.

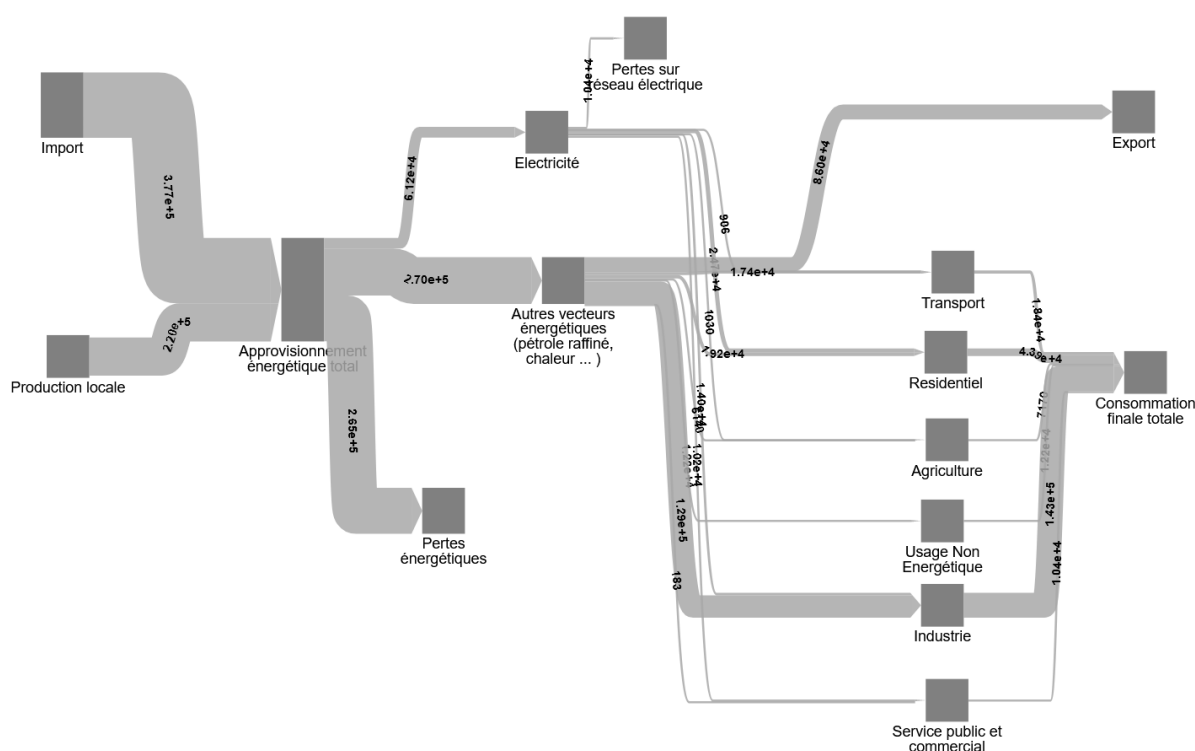


FIGURE 5.7 – Diagramme de Sankey du secteur énergétique en 2010 en TeraJoules (TJ) : un nouveau régime métabolique durablement moins consommateur en énergie
Source : graphique réalisé par Jérémie Klein à partir des données de l'IEA.

13. On ne dispose en effet pas ici de l'énergie « indirecte », c'est-à-dire incorporée dans les échanges de marchandises, et dont on parlait dans l'encadré n° 1. Ici encore, c'est une éventuelle piste de développement pour la suite afin de caractériser de manière rigoureuse les régimes énergétiques (c'est particulièrement important pour les pays développés et donc la France, qui importe la majorité des biens qui font le quotidien du niveau de vie des citoyens). Mais il faut noter que c'est là un enjeu méthodologique très profond et délicat à traiter.

5.2.4 Impacts environnementaux et énergie : Cuba, une faible empreinte tirée avant tout par une faible consommation

Les émissions de CO₂

Si entre 1971 et 1989 les émissions cubaines ont fortement augmenté, c'est la tendance inverse qui s'est affirmée avec une brusque rupture de pente depuis 1989 (EISENHUT 2009; VAZQUEZ et al. 2015). Si la baisse initiale est bien entendu à imputer à l'effondrement de l'activité économique, il est à souligner que la reprise n'a pas engendré d'émissions massives (figure 5.12). L'article de VAZQUEZ et al. (2015) identifie bien que ceci est à (presque) entièrement mettre au crédit aux gains colossaux d'efficacité énergétique (figures 5.8 et 5.10)... et ce, malgré une *augmentation* de la part des énergies fossiles dans le mix énergétique (visible en figure 5.11, principalement attribuable à la baisse de disponibilité des résidus de canne à sucre) :

« After 1992 there is clear trend towards use of more carbon intensive primary energy fuels. The lowering of emissions after 2000 is mainly due to the improvement of the energy efficiency of the economy. There has been considerable contribution to the increase of emissions due to the shift to more carbon intensive primary energy sources and degraded efficiency of energy transformation, but the improved energy efficiency of economic production has been able to compensate these increases. » (VAZQUEZ et al. 2015)

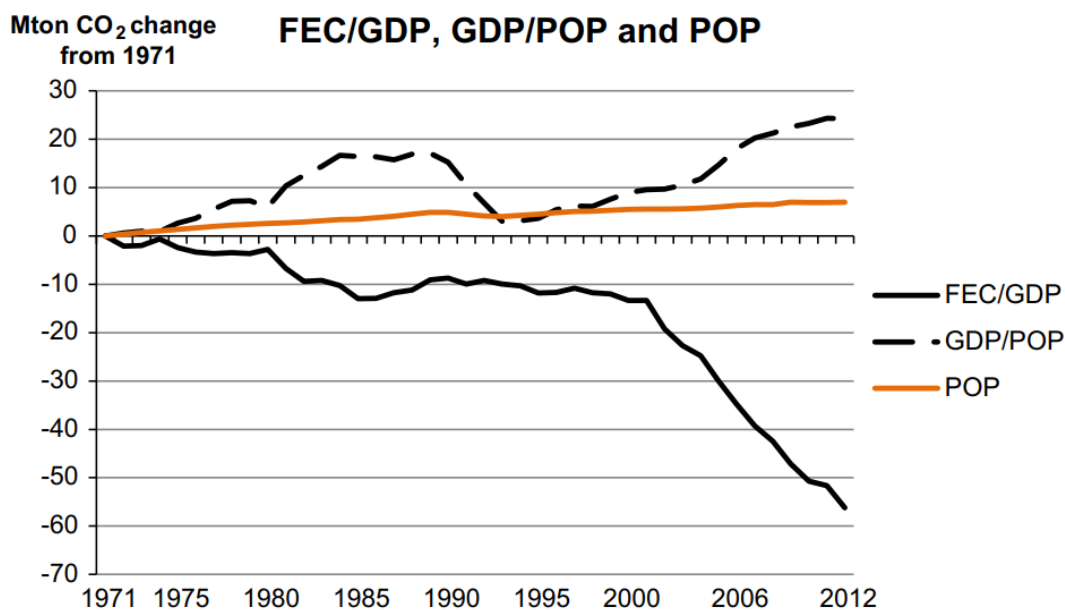


FIGURE 5.8 – Décomposition des émissions de CO₂ cubaines en différents quotients, et leurs évolutions dans VAZQUEZ et al. (2015).

Source : VAZQUEZ et al. (2015). FEC/GDP (Final energy consumption / Gross domestic product) décrit l'intensité en énergie du PIB. POP correspond à la population.

Des calculs des émissions évitées existent et sont présentés par ARRASTÍA-ÁVILA (2017) : environ 5 millions de tonnes de CO₂ évitées seraient ainsi à mettre au crédit des mutations de la révolution énergétique (ou plutôt électrique), dont plus d'un million proviennent des seuls changements d'appareils de cuisine.

Ainsi les faibles émissions de Cuba sont entièrement dues à sa faible consommation énergétique, et pas à son mix énergétique, arborant 90% d'énergies fossiles. Pour dresser un parallèle, il s'agit donc de la situation exactement inverse de celle que les stratégies de « transition énergétique » occidentales (là encore d'ailleurs essentiellement électriques) nous promettent : forte

consommation et mix énergétique décarboné. Evidemment, dans le cas cubain, une grande partie de cette faible consommation a été subie. Cependant, face à la contrainte, des adaptations institutionnelles se sont inscrites dans le long-terme.

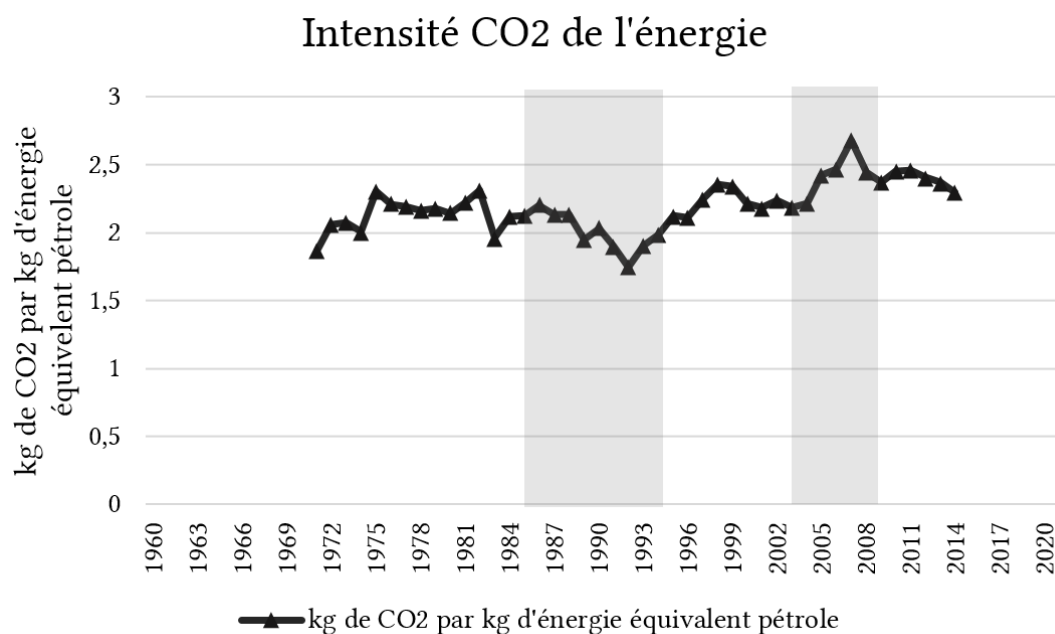


FIGURE 5.9 – Intensité en CO₂ de l'énergie totale
Source : ONEI

La question des énergies renouvelables et des liens internationaux

La mise en avant perpétuelle de la transition vers les renouvelables de Cuba¹⁴ dans un certain nombre d'articles, et ce malgré non seulement leur faible part – même actuelle – mais aussi l'absence totale de dynamique à la hausse de cette part, peut faire douter de quelques analyses (en particulier CABELLO et al. 2012; ARRASTÍA-ÁVILA 2017). Leur permanence dans les programmes nationaux à partir des années 2000 n'est sans doute pas sans lien avec le rôle d'avant-garde du développement soutenable que Cuba entend jouer auprès des organisations internationales.

Les énergies renouvelables comptent, aujourd'hui encore, pour moins de 3% du mix énergétique (voir figure 5.4).

Cette place des énergies fossiles, encore largement importées, représente une grande vulnérabilité de Cuba au-delà-même de la question des émissions (à 2,5tCO₂/hab/année à peine, l'île compense largement la composition de son mix par la faible consommation énergétique). Le Venezuela, à la fin des années 2000, devient une source d'importations pétrolières majeure pour Cuba. En 2015, cette dépendance renouvelée sera, une nouvelle fois, à l'origine d'une grave crise économique lorsque le pays partenaire sombrera lui-même dans l'instabilité et sera dans l'incapacité de fournir sa moitié de la consommation fossile de l'île (VAZQUEZ et al. 2015).

14. Point 3 de la « révolution » plus haut.

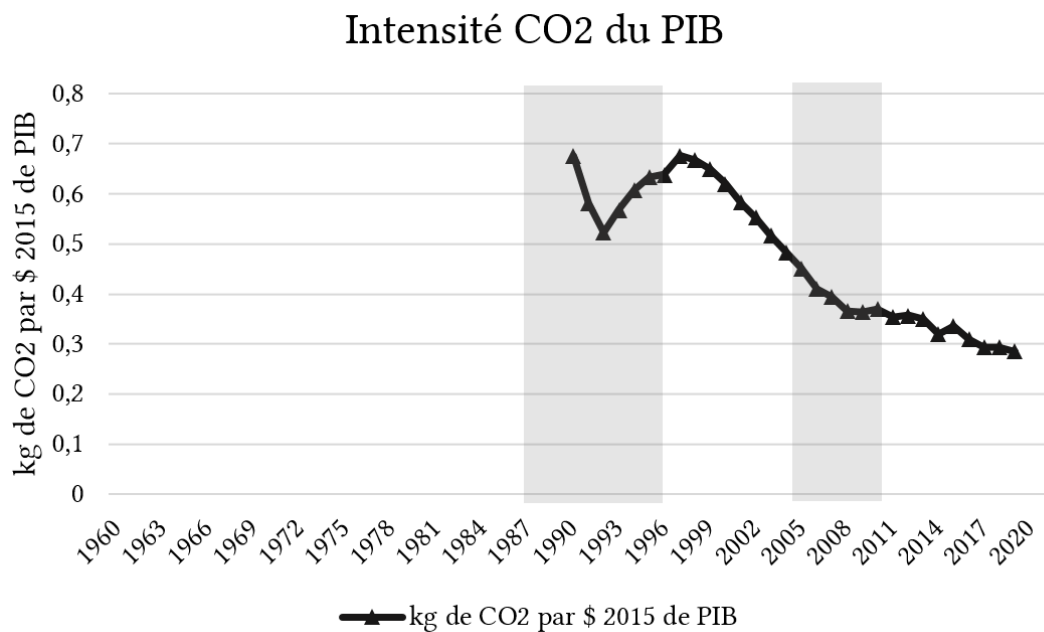


FIGURE 5.10 – Intensité en CO2 de la production économique comptabilisée dans le PIB
Source : ONEI

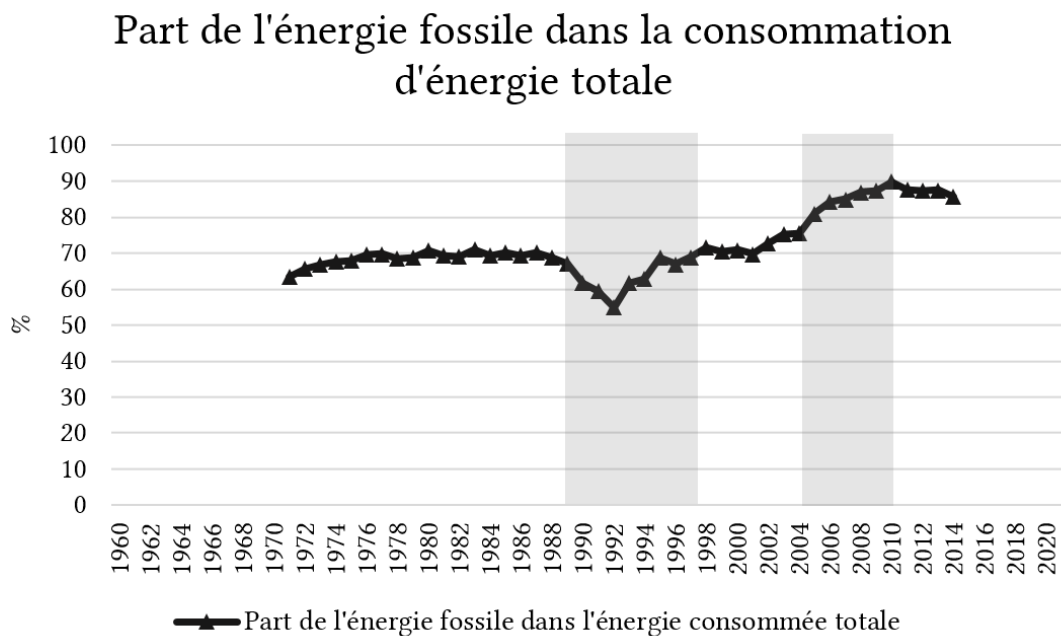


FIGURE 5.11 – Part des énergies fossiles dans le *mix* énergétique total
Source : ONEI

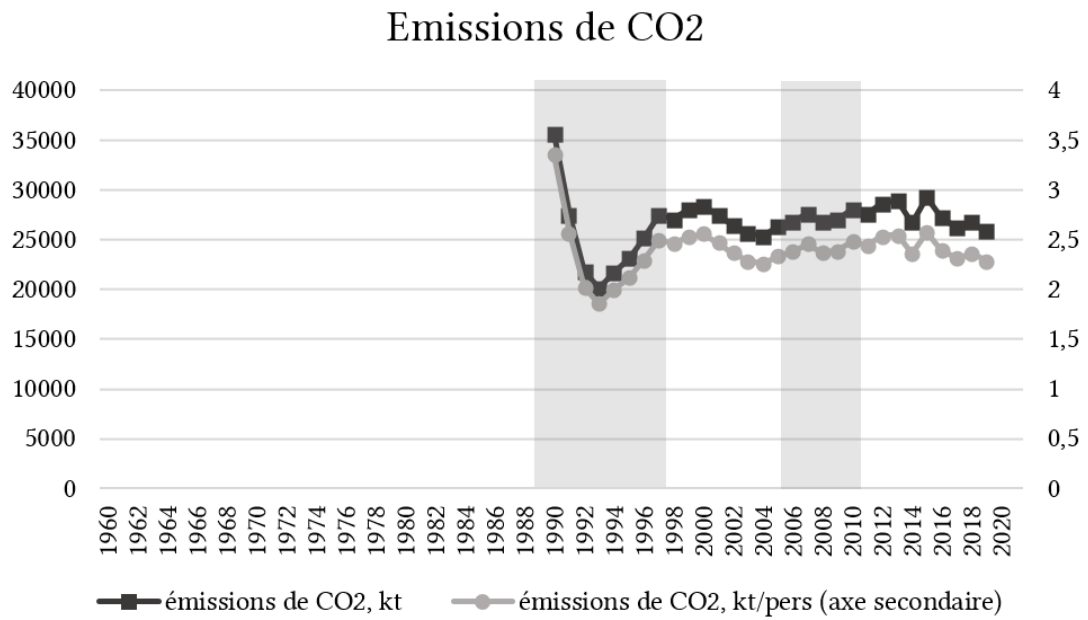


FIGURE 5.12 – Emissions totales de CO2
Source : ONEI

Les transformations conjointes entre rapports sociaux et métabolisme dans le secteur agro-alimentaire cubain (1989-2000)

Sommaire du présent chapitre

6.1 Les bouleversements de la production agricole conventionnelle	82
6.1.1 Situation à l'entrée dans la Période Spéciale	82
6.1.2 Le <i>plan alimentario</i> de 1994 : description générale	83
6.1.3 La transformation de la forme de l'État et la création des <i>Unidades básicas de producción cooperativa</i> (UBPCs)	85
6.1.4 Modification de la relation de travail	96
6.2 L'émergence de l'agriculture urbaine et l'institutionnalisation de l'<i>autoconsumo</i>	98
6.3 Les mutations du système de distribution	102
6.3.1 Situation initiale	102
6.3.2 Changements impulsés par le gouvernement sous la PS	105
6.3.3 Bilan : un résumé du « système alimentaire » (WRIGHT 2009)	113
6.4 Résultats, sous la période spéciale, des mutations du système alimentaire	114
6.4.1 L'hétérogénéité et l'explosion en partie contenue des prix	114
6.4.2 La perte de vitesse du canal de la ration	115
6.4.3 Architecture du secteur	115
6.4.4 Bilan productif	119

La restructuration du secteur agricole à Cuba relève d'un ensemble de réformes et de changements de pratiques d'origines diverses. Le point de départ est évidemment la contrainte énorme imposée du jour au lendemain sur les approvisionnements du secteur, en énergie comme en intrants, deux flux absolument critiques à la fois pour toute agriculture en général, mais d'autant plus pour une agriculture agro-industrielle exportatrice comme celle du sucre cubain. Et si le secteur était jusque-là justement tourné principalement vers l'exportation de canne à sucre, c'est en 1989 l'alimentation des cubains qui est en jeu dans un pays en disette. Ce défi va être – partiellement – relevé au travers d'une profonde restructuration et, surtout,

d'une réorientation des méthodes productives, des institutions du secteur, et des rapports sociaux qui l'encadrent. Des changements forts seront initiés par le gouvernement, mais d'autres émergeront des cubains eux-mêmes, accompagnés et soutenus par l'État ou alors en concurrence, comme dans l'émergence du secteur informel. A l'issue de la période spéciale, Cuba ne cessera de susciter la curiosité pour la voie suivie par son agriculture : une agroécologie soutenue par l'agriculture urbaine. LEVINS (2002, p. 219), cité par BETANCOURT (2020), résume ainsi le processus : « *[t]he ecological transformation of Cuban agriculture since the early 1990s is overwhelmingly complex, including changes in agrotechnology, land tenure and use, social organization of production and research, educational programs, and financial structures* ».

Le système agricole recouvre plusieurs sous-systèmes, que l'on aborde séparément : l'agriculture « conventionnelle » (section 6.1), l'agriculture urbaine qui émerge après 1989 (section 6.2), et le système de distribution (section 6.3) présentent tous des évolutions qui leur sont propres.

6.1 Les bouleversements de la production agricole conventionnelle

6.1.1 Situation à l'entrée dans la Période Spéciale

Architecture institutionnelle initiale du système de production

Julia WRIGHT (2009) fournit un travail de description extrêmement fouillé du système agricole cubain avant et pendant la période spéciale, sur lequel nous nous reposons en grande partie pour restituer l'architecture institutionnelle établie à la fin des années 1980. Nous renvoyons à son ouvrage pour tout approfondissement de la description restituée ici et dans la partie descriptive du système de distribution.

En 1989, schématiquement, la production agricole nationale est ainsi assurée par :

1. Les fermes étatiques (*fincas estatales*)
2. Les fermes privées, dont
 - (a) Les coopératives de crédit et de services (*Co-operativa de Credito y Servicio*, CCS)
 - (b) Les coopératives de production agricole (*Co-operativa de Producción Agropecuaria*, CPA)
 - (c) Les fermiers indépendants (*campesinos independientes*, et *parceleros*).

Les fermes étatiques représentent à la fin des années 1980 environ 80% des surfaces cultivables. Elles sont sous le contrôle de différents ministères : ministère du sucre, de la défense nationale, de l'agriculture. La production y est essentiellement tournée vers le sucre et les exportations, et est prioritaire dans la réception des intrants, chimiques comme techniques ou financiers (WRIGHT 2009). Un acteur majeur est lié à ce secteur : *Unión Nacional de Acopio* (Unité nationale de collecte), ou Acopio. Acopio est l'agence cubaine d'approvisionnement alimentaire et centralise toute la réception de nourriture et la contractualisation de la production depuis 1961. Il existe 14 sous-sociétés provinciales d'Acopio, pour un total de 3700 points de vente (WRIGHT 2009).

La séparation vis-à-vis des fermes privées se décline en une séparation vis-à-vis du contenu de la production : le secteur public produit sucre, café et citron à destination de l'international, et l'essentiel des aliments relatifs au régime alimentaire national. Le secteur privé quant à lui fournit des cultures de subsistance (ainsi que tabac et cacao dans une moindre mesure). Les CCS regroupent entre 35 et 75 membres, tandis que ce chiffre est de 50 à 200 pour les CPA (WRIGHT 2009), qui sont davantage des mises en commun de matériel et de terres entre agriculteurs. Acopio est dans les deux cas impliquée dans la supervision de la production et la définition des objectifs. L'essentiel de la production est planifiée. Seuls les fermiers indépendants décident entièrement de leur stratégie, bien que l'accès aux intrants soit contrôlé. Avec

des terres de moins de 26 hectares en grande majorité, ils sont encore davantage orientés vers la subsistance.

Enfin, il faut ajouter que les importations alimentaires jouent un rôle absolument majeur pour le pays consacrant la moitié de ses terres à l'exportation de sucre qu'est Cuba. Ce sont les deux tiers de ses produits alimentaires qui sont importés, représentant plus de la moitié des protéines et des calories des cubains. Cette situation s'explique, donc, par la stratégie d'insertion internationale dans le bloc du CAEM, mais aussi par les pertes réalisées au cours de la production proprement alimentaire de l'île. WRIGHT (2009) rapporte ainsi que selon certains calculs, 10 à 15% de la production de nourriture est perdue lors de l'étape du transport et du stockage (il s'agit donc d'une défaillance d'Acopio).

TABLEAU 6.1 – Part dans l'alimentation nationale de certaines cultures importées, en 1989

Culture	%
Blé	100
Haricots	99
Huiles, lard	94
Céréales	79
Riz	50
Poissons	44
Lait et produits laitiers	38

Source : WRIGHT (2009)

Il s'agit là d'une vulnérabilité importante et qui joue à plein dans la crise de la période spéciale, et que l'on capte dans notre graphique de flux que l'on présente plus bas (figure 5.2a). Cette vulnérabilité visible « matériellement » est aussi, donc, la manifestation de l'architecture institutionnelle et du régime d'accumulation cubain : elle est l'incarnation physique de la vulnérabilité géopolitique du régime rentier-assisté et de la stratégie de redistribution sociale des bénéficiaires de l'insertion avantageuse. Le régime économique trouve son inscription matérielle et le rapport à l'environnement peut s'objectiver ici au travers des flux.

La crise de sa structure

L'héritage historique du secteur agricole cubain, bien particulier, est par voie de conséquence important pour comprendre ses transformations sous la « Période Spéciale ». Comme le résume WRIGHT (2009) :

« On the one hand, Cuba had placed a high priority on ensuring food supply for its population, but the means by which it sourced the food was not sustainable. A large percentage was imported and was dependent on a fragile foreign exchange mechanism. The remainder was produced through a production system that was inappropriate to both the agroclimate and the internal economy. [...] The practice of investing the profits of the sugar industry into rural strengthening rather than industrial development may have proved to be both its downfall and its saving grace : there was nothing to fall back on when the sugar income failed, but it was this strong rural capacity that enabled Cuba to survive during the 1990s. »

6.1.2 Le plan alimentario de 1994 : description générale

Il revient à Susan ECKSTEIN (2004) d'avoir décrit en détail les transformations générales de la période spéciale, et à Julia WRIGHT (2009), donc, de s'être attaché à celles de la production agricole. Celles-ci se font sans la possibilité de recourir à des engrais ou des pesticides, presque sans nourriture animale et, bien sûr, presque sans énergie fossile.

La réaction du gouvernement cubain fut axée autour de trois objectifs (WRIGHT 2009) : l'augmentation de la production nationale ; le renforcement du SISVAN (système national de surveillance sur la nourriture et la nutrition), le dispositif cubain de prévention des tensions alimentaires ; et la garantie d'un accès équitable à la nourriture – autrement dit, un recours accru au système de rationnement. Ces trois objectifs, à proportions inégales, sont présents dans le *Plan alimentario* mis en place en 1994 (en entier, Plan national d'action alimentaire), héritage pour partie du Programme national pour la nourriture et l'alimentation des années 1980 (WRIGHT 2009). Le *plan alimentario* ambitionne de revoir en profondeur le secteur agricole, avec comme objectif de rendre l'île auto-suffisante – ce serait une première en deux siècles.

Le contenu du plan se décline sur plusieurs échéances. Sur le court terme, est visée l'augmentation de la production de certaines variétés en particulier, dont les haricots, le maïs ou les tubercules, témoignage de la focalisation sur les denrées essentielles. Sur le moyen terme, davantage de cultures sont concernées, incluant par exemple le blé mais aussi la production animale (porc et œufs en premier lieu) ; et un objectif de réduction des pertes sur le système de distribution est ajouté. Sur le long terme, le gouvernement souhaite que l'île devienne autosuffisante en riz et produise encore davantage de produits animaliers, bœuf compris.

Pour tenter de remplir ces objectifs généraux sous la contrainte écrasante de la perte quasi-totale d'importations et d'intrants, plusieurs stratégies sont mises en place, que WRIGHT (2009) décrit précisément :

« the strengthening of agrarian policy through the decentralization of land and decision-making, diversification and change in land tenure; the participation of the population through community and family home gardens, distribution of small (0.5ha) plots of land, community tree planting and distribution of poultry stock; the participation of educational centres and other institutions in self-provisioning; the reduction of postharvest losses through the increase of small processing plants to conserve surplus fresh produce and the organization of an adequate labour force for harvesting; and the inclusion of nutritional considerations in agricultural development programmes. »

On peut les regrouper ici sous trois axes : un changement de la forme de propriété (qui implique une modification de la forme de l'État), un changement dans l'organisation du travail, et un changement dans le système de distribution. Le plan est d'abord approuvé par le Comité Exécutif étatique, puis opérationnalisé par un travail transversal entre ministères. Pour chaque secteur, une chaîne de commandement est établie par le ministère correspondant, tandis que le ministère de l'économie chapeaute l'ensemble (WRIGHT 2009).

Un sous-programme, le « Programme du Peuple pour le Riz », vise spécifiquement à assurer une production nationale suffisante, et s'axe autour des petits producteurs et d'un usage limité d'intrants. Sa dimension locale est importante : ce sont les « Conseils Populaires », réunissant en leur sein des paysans, des ingénieurs agronomes et des techniciens à l'échelle provinciale, qui sont chargés des choix de production et de vente, tandis que l'institut national de recherche rizicole est chargé spécifiquement en 1996 de développer des techniques de culture indépendantes de l'irrigation et à faible intensité technologique (WRIGHT 2009). Cet exemple souligne très bien l'approche générale de la production agricole, imposée par contrainte sur les intrants. S. ECKSTEIN (2004) compare par ailleurs les changements du *Plan alimentario* avec la courte période de tentative de diversification agricole des années 1960, abordée par L. LARIFLA (1995) :

« Here Castro appeared to “revert” to the agricultural diversification strategy he had promoted during his first years in power. [...] In contrast to the earlier effort, the new program had decades of experience on which to draw. The program centered on an expansion of irrigation facilities; an expansion of rice, banana, plaintain, and root and green vegetable production (partly through irrigation-based increases in land productivity, partly through converting some twenty thousand hectares of

land from sugarcane cultivation to vegetable production); fish breeding; fifty new hog-breeding centers; eighteen hundred new poultry sheds; and one thousand new dairies (about two hundred per year). Illustrative of the scope of the program, the new poultry farms were to raise egg and chicken meat production by 10 percent and vegetable production by 50 percent. [...] Yet as Castro admitted with dismay, the project had to be developed without feed, without fertilizer, and almost without fuel, and for these and other reasons its results were disappointing (except for vegetables and tubers). »

Il est important de souligner la fin du paragraphe : une constante dans l'étude du cas cubain est la contrainte phénoménale sur l'énergie et les importations, résultat de l'embargo américain et de la dépendance à l'URSS. Tous les résultats des programmes et changements mis en place durant la période spéciale sont conditionnels à cet étranglement. S. ECKSTEIN (2004), toujours, décrit le virage à 180° dans l'idéologie castriste que la perte du pétrole soviétique représente :

« Farmers were required to substitute manual labor and draft animals for the mechanized equipment the government had proudly manufactured and made available to state farms and cooperatives since the 1970s. The national leadership aimed to harvest 70 percent of the sugar crop by hand in 1993, the very percentage it had succeeded in mechanizing in a twenty-year drive. The machinery required petroleum now better reserved, in its view, for other purposes. Farmers of all crops were pressed, in turn, to weed manually again, once Soviet-bloc pesticides stopped arriving. Here too Castro made a virtue of necessity, pointing out how much better the “new” methods were for the environment; and here too Castro incorporated contemporary international environmental discourse into his seemingly “hard-line” Communist orthodoxy. He went on to tell the National Assembly in March 1993 that the revolution and socialism had to be saved with a machete in hand, with lathes to make spare parts, and with hoes for weeding. »

6.1.3 La transformation de la forme de l'État et la création des *Unidades basicas de produccion cooperativa* (UBPCs)

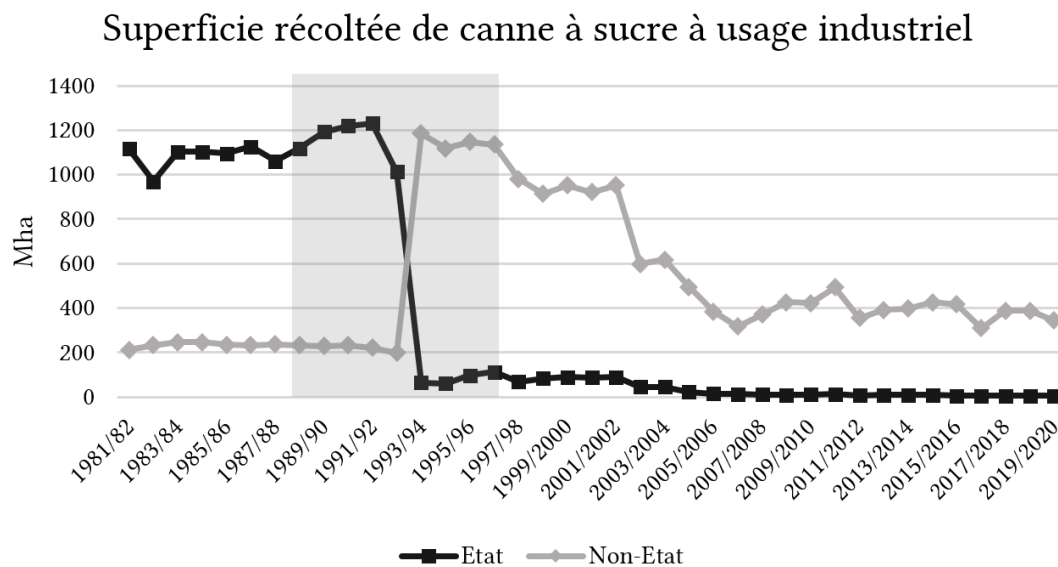
L'une des transformations majeures du secteur, si ce n'est la plus importante, a lieu en 1993, en amont du *Plan alimentario* bien qu'incluse dedans, désignée par la postérité comme la « troisième réforme agraire ». Il s'agit d'une réallocation profonde et radicale de la terre et de l'initiative de production (BAYLER 2018), avec la transformation de milliers de fermes étatiques issues des réformes agraires de 1959-1963 en coopératives de fermes plus petites, et détenant capacité d'initiative sur leur production. La réforme transfère 41.2% des terres étatiques à 122,000 agriculteurs regroupés sous 2,007 nouvelles coopératives (PFEIFFER 2006, p. 59). Le mouvement de transfert se poursuit progressivement tout au long de la décennie : en 2000, les UBPCs représentaient 61.3% des terres agricoles. A la différence du – modeste – mouvement de coopératives des années 1970 et 1980, il s'agit bien là de transferts massifs de propriété étatique et pas de regroupement de fermes privées. Une UBPC a, concrètement, un droit d'usage gratuit de la terre étatique, à perpétuité (usufruit). Elle est un regroupement de travailleurs, dont les élus planifient l'organisation du travail et les stratégies agricole et financière. En 1993, comme les droits de propriété sont toujours assignés à l'État, les UBPCs doivent remplir des quotas de production pour certaines variétés sélectionnées. Au-delà, ce sont les collectifs de travailleurs qui décident du contenu de la production. En 1994, il est décidé que toute production au-delà des quotas pouvait être vendue dans les marchés agricoles. Ceux-ci avaient été rouverts peu de temps auparavant, et ces deux réformes devaient tenter de juguler l'importance du marché noir. En 1993 toujours, le décret 179 vise à encadrer la protection et l'usage des sols (BETANCOURT 2020).

Enfin, un autre changement est initié avec la cession de 170.000 hectares de terres étatiques directement à des agriculteurs individuels. De la même manière, c'est l'usufruit qui est trans-

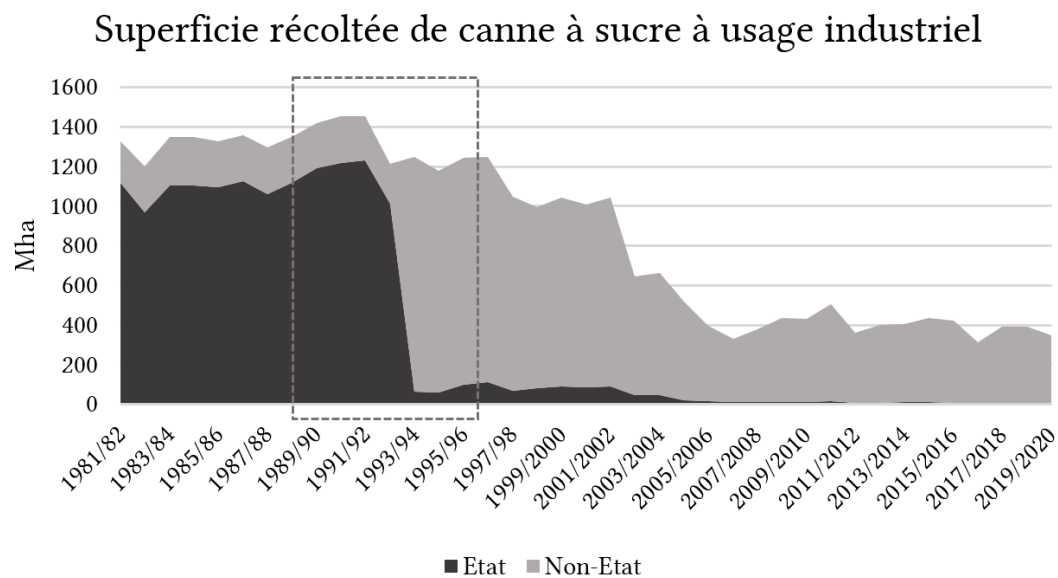
fééré, *via* une location gratuite à perpétuité. L'État fournit aussi des équipements subventionnés (REBECCA CLAUSEN, BRETT CLARK et STEFANO B. LONGO 2015). C'est cette association nationale des petits paysans (ANAP)¹, qui met progressivement en place, d'elle-même, un mouvement d'agroécologie dit *campesino to campesino* (ROSSET et al. 2011). Dès 1996, les agriculteurs individuels et les *campesinos* réalisent 70.7% des ventes internes, contre 25.7% pour les entreprises étatiques et 1.7% pour les UBPCs² (BAYLER 2018). Entre 1997 et 2000, l'association revendique 35,000 nouveaux membres, en particulier des familles nouvellement formées, de jeunes retraités, ou des travailleurs ayant déjà été liés à l'agriculture (PFEIFFER 2006; REBECCA CLAUSEN, BRETT CLARK et STEFANO B. LONGO 2015). En 2009, il regroupait 331,974 membres et produisait 65% de la nourriture nationale à partir de 25% des terres (FUNES et al. (2002), cité par BETANCOURT (2020)).

1. L'ANAP est fondée en 1961 pour regrouper les agriculteurs exploitant moins de 67ha.

2. Les 1.9% restants sont réalisés par les CPAs.

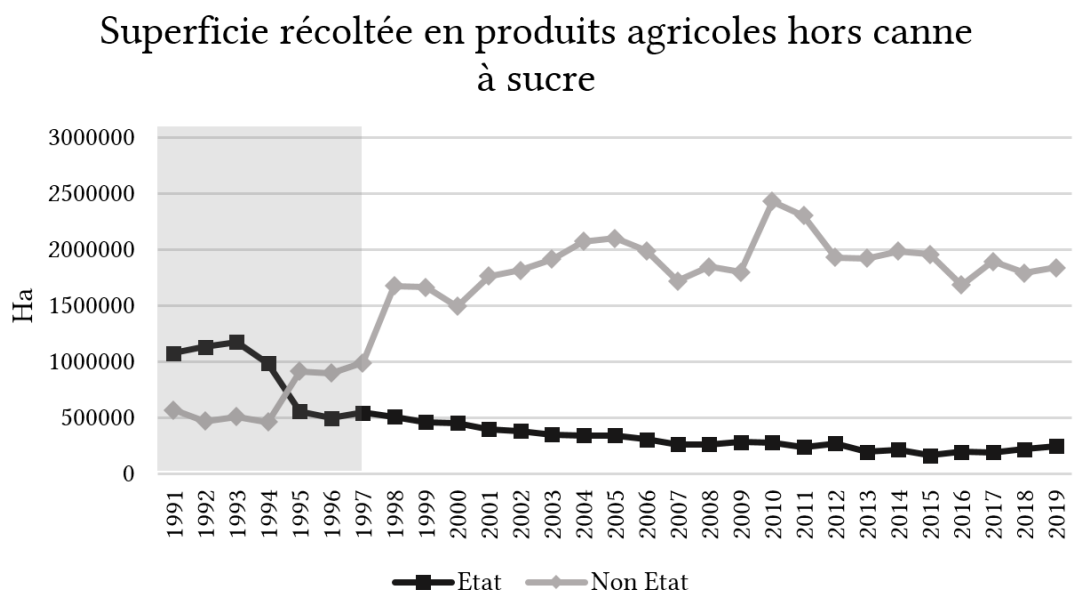


(a) Substitution entre la propriété d'État et les UBPCs

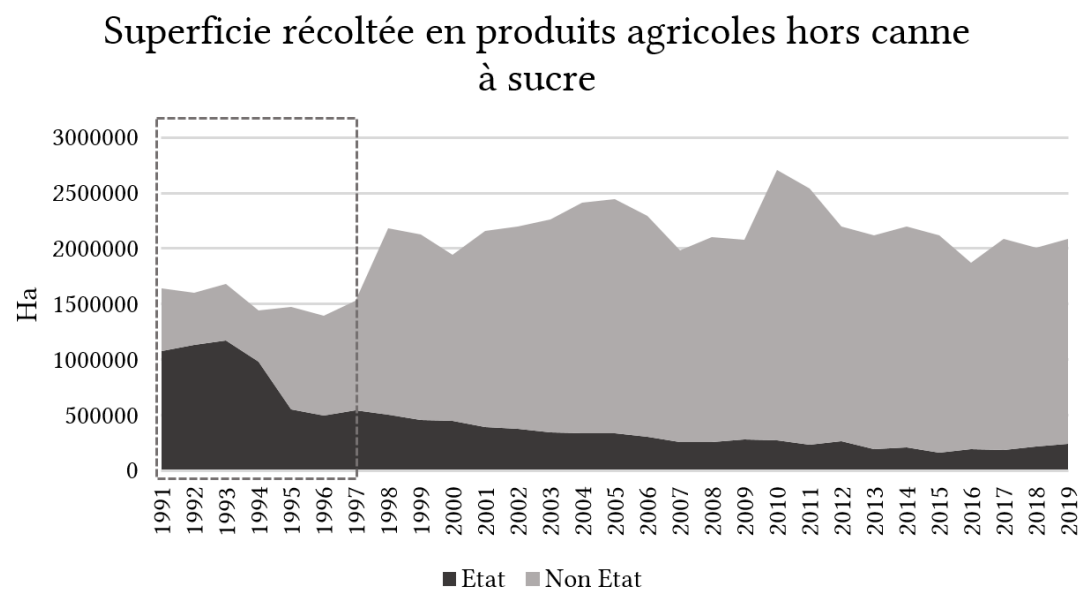


(b) Superficie totale

FIGURE 6.1 – Réforme de 1993 : cession des terres aux UBPCs dans la culture sucrière

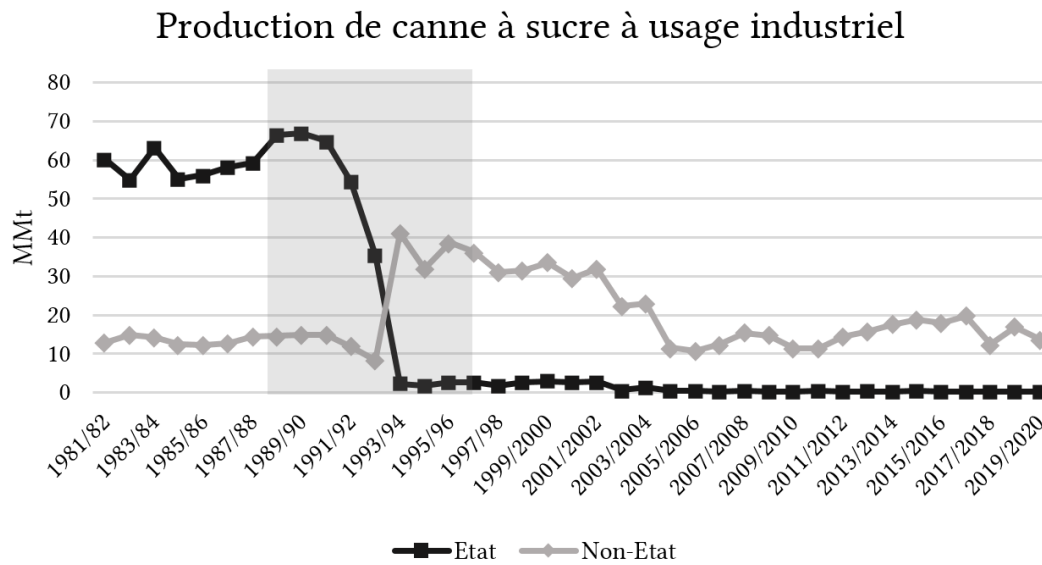


(a) Substitution entre la propriété d'État et les UBPCs

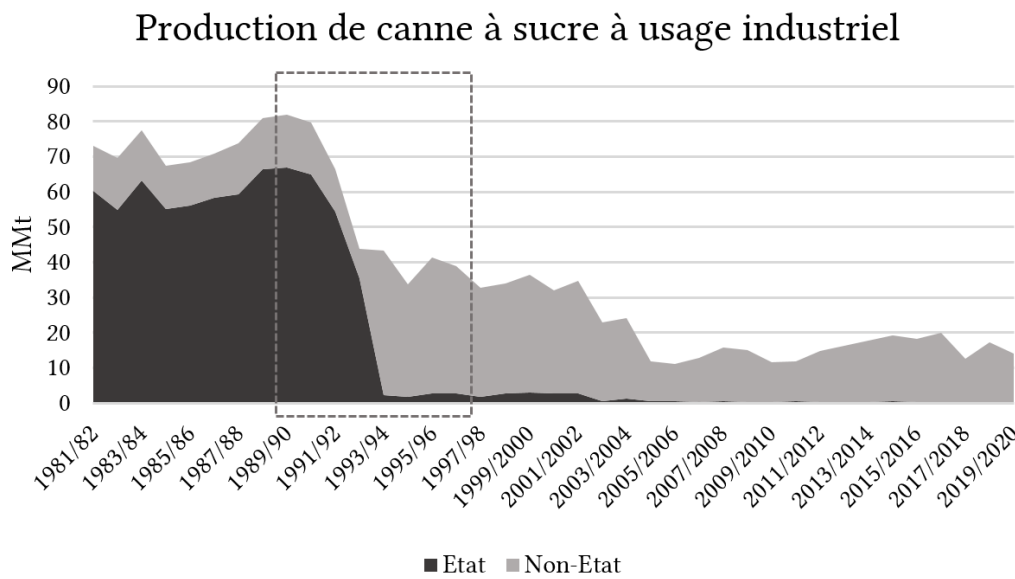


(b) Superficie totale

FIGURE 6.2 – Réforme de 1993 : cession des terres aux UBPCs dans les cultures alimentaires

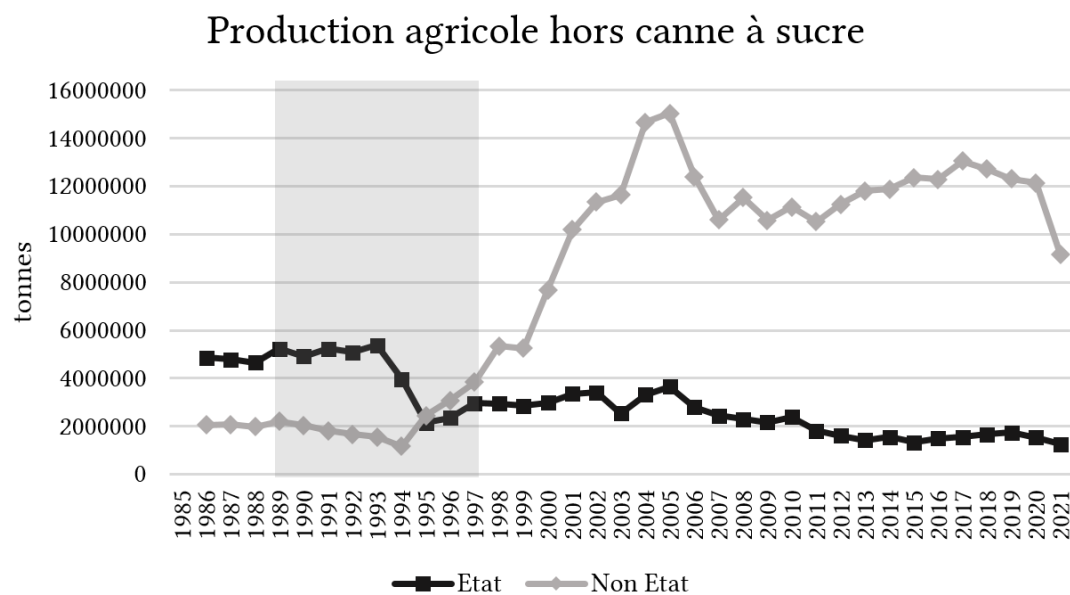


(a) Production de l'État et des UBPCs

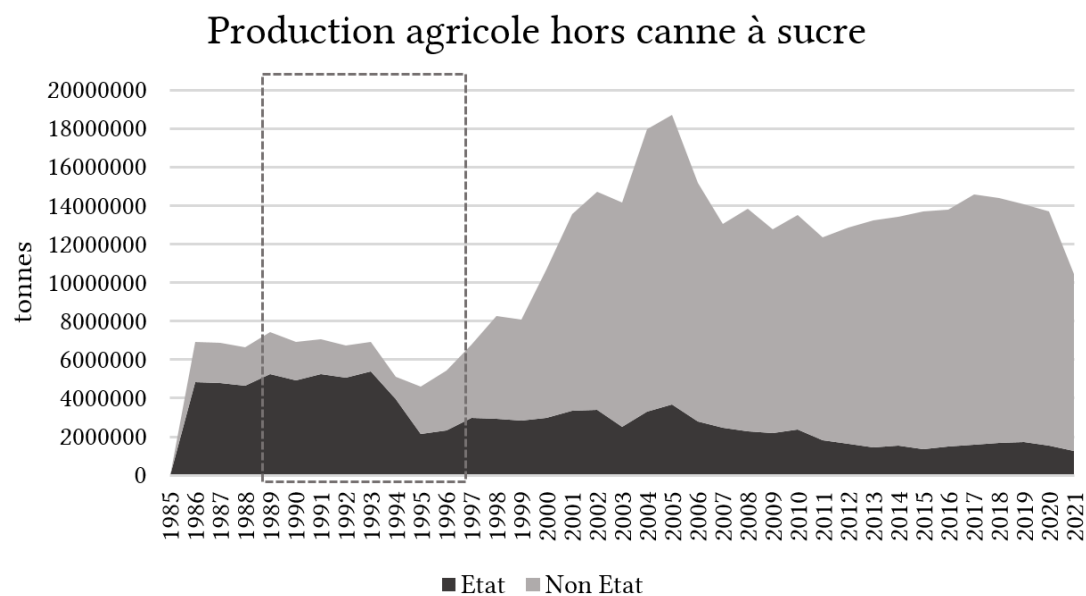


(b) Production totale

FIGURE 6.3 – Production et réforme de 1993 dans la culture sucrière



(a) Production de l'État et des UBPCs



(b) Production totale

FIGURE 6.4 – Production et réforme de 1993 dans les cultures alimentaires

Le mouvement de l'État vers le privé est complexe : il est à la fois moins marqué que ce qu'il paraît dans le cas des UBPCs (comme on aura l'occasion de le développer plus bas, les nouvelles coopératives n'ont une autonomie que limitée), et en même temps plus profond car il s'accompagne d'une perte de contrôle « indirecte » du gouvernement dans d'autres dimensions de la production agricole que celle des seules coopératives. S. Eckstein, encore, résume cet aspect :

« The private-state distinction in many respects remained more formal than real. For one, the government helped provide private farmers with seasonal labor needs (at a fixed price), and it continued to provide financing for private agriculture. Second, the government also used its influence over ANAP, the private farmers' organization, to get its 1992 Congress to reprimand members who did not comply with state contracts. But illegal farmer activity (described in more detail below) revealed that the government's control over and containment of the sector was collapsing. »

Le changement de statut est aussi un changement de pratiques : les grands domaines étatiques étaient dépendants en équipement, énergie fossile et engrais (BRENNER et al. 2014).

De tels changements de propriété ne sont pas spécifiques à Cuba ; on observe des mutations dans les régimes de propriété dans tous les pays socialistes et post-socialistes, dans des directions et avec des bilans différents. Déjà dans les années 1960 il y avait eu dans certains pays et sur des périodes limitées, des expériences de réforme de l'agriculture collectivisée dans le sens d'une autonomie donnée à des familles paysannes. En URSS on pensera les expériences zviens, où une partie des terres kolkhoziennes étaient données (droits d'usage et pas de propriété) à des unités beaucoup plus petites, familiales, avec l'idée d'augmenter l'incitation des paysans. Cette expérience précise n'a pas duré et est restée localisée.

Un autre exemple important et là avec une importance historique est évidemment celui de la Chine. La politique de rectification économique après le grand bond en avant dans laquelle Mao avait perdu une partie de son pouvoir consiste à conférer la culture des terres à des familles au sein des coopératives géantes qui existaient auparavant : on divisait les terres de la coopérative (restaient propriété collective) *via* les droits d'usage, aux familles. Cette politique a contribué de manière décisive au rétablissement de l'agriculture... puis est interrompue et critiquée comme révisionniste au moment de la révolution culturelle. Mais elle sert d'arrière-plan, de mémoire, dans la décollectivisation de la fin des années 1970 sous Deng. Sous le nom de « système familial », on pratique la division des terres en portions familiales dont les paysans avaient le droit d'usage ; avec la possibilité d'écouler la production au-delà des quotas. Cette politique qui était expérimentale dans certaines régions dans les années 70, finit par être endossée par le pouvoir central après des conflits internes ; et en deux ans la décollectivisation s'opère... sous une forme originale, puisque la propriété formelle et juridique des terres demeure collective : les familles paysannes ont les droits d'exploitation en fonction de leur taille, uniquement. En 1982 les communes populaires sont supprimées et on passe à une agriculture paysanne familiale, mais dont la propriété est collective. Cette propriété collective est par ailleurs dans la continuité des spécificités socio-historiques du pays : avant l'époque communiste l'agriculture chinoise, bien que familiale, n'est pas fondée sur la propriété privée. L'abusus reste dans les mains, sinon de l'état, des autorités locales : elles sont détentrices formelles des droits de propriété. Il n'y a donc pas de marché foncier émergent en Chine. Graduellement à partir des années 1990, on verra apparaître des formes de grandes entreprises agro-industrielles qui chercheront à reprendre des droits d'usages familiaux dans des contrats spécifiques. Mais en tout cas le passage à une forme d'agriculture de type capitaliste est entravé par ce type de régime, en tant que frein très important à la concentration des exploitations.

Notons que les pays qui avaient toléré ou tenté d'introduire de telles réformes rencontraient une très forte opposition du système politique : de ce point de vue la Chine est le seul cas où la décollectivisation se fait sans renouvellement politique. Au total les réformes chinoises ont eu

un effet d'accroissement notable de la production agricole, un véritable *boom*, que l'on attribue à un regain de motivation. Ce *boom* est à l'origine du basculement de l'ensemble du modèle productif chinois (de croissance et de développement), car il convainc le régime de passer à la réforme industrielle. Mais le succès initial de la décollectivisation (grande réforme agraire) ne s'est pas prolongé dans la durée : à partir des années 1988-90, l'agriculture se retrouve dans des situations difficiles, davantage que dans les années 1980. La raison : la main d'œuvre libérée a quitté l'agriculture pour travailler dans les grands chantiers urbains... ou pour s'embaucher dans les entreprises de bourg (les *township and village enterprises*, les entreprises industrielles locales des collectivités, qui ont absorbé une grande partie de la main d'œuvre libérée par la décollectivisation et qui ont été en ce sens un moteur du développement économique chinois jusqu'aux années 1990 où elles sont finalement privatisées).

Cette expérience chinoise, de réforme initialisée fondée sur l'autonomie relative donnée aux producteurs des coopératives tout en maintenant la propriété collective, n'a pas été observée dans d'autres économies socialistes avant l'effondrement du système.

Cela va dans le sens des expériences de la Hongrie des années 70 aussi. Les coopératives de production (équivalent des *kolkhozes*) se voient accordée davantage d'autonomie dans les productions extra-agricoles (artisanales ou industrielles) - tellement d'autonomie, même, qu'elles ont pu être considérées comme quasi privées. Leur impact fut important sur la diversification de la production agricole et a contribué à l'inflexion du mode de développement hongrois, avec une nette amélioration de la production et une disparition des pénuries. Mais ce mouvement, de même, n'est pas poussé plus loin.

Dans les pays socialistes ce n'est qu'après 1989 (1992 pour l'URSS) que le système collectivisé est remplacé.

Au regard de ces expériences parallèles, on peut souligner qu'à Cuba la décollectivisation n'est pas pratiquée *stricto sensu*. Des modifications organisationnelles importantes prennent place, avec une fragmentation de la propriété, de fait, mais l'usus et la décision de production restent centralisées ou régionales.

Ainsi de même qu'en Chine le régime de droits de propriété collectifs a empêché le secteur agricole de basculer dans un rapport capitaliste à la terre, à Cuba ce régime hybride mis en avant dans le tableau 6.2 est aussi un moyen pour l'État de continuer, d'une autre manière, à contrôler la production agricole. NELSON et al. (2009) rapportent que :

« another way in which Cuban state regulation affects producer decision making is through state control of the majority of Cuban farmland. Indeed, the buying and selling of land on the free market is prohibited in Cuba. Thus, any expansion of farm size requires state authorization. [...] farmers seeking additional land must prove to the state that their use of additional land will be productive for Cuban society (e.g., will maximize food production to feed the population). The same is true for producers seeking to employ additional labor or purchase a tractor, as they must apply to the state for permission to do so. [...] This is not to say that producers can never acquire land, hire labor, or purchase machinery; however, because state permission is required, it is the state that has the ultimate authority on these issues. »

Aussi, il faut bien souligner que l'agriculture cubaine ne devient pas un système marchand faisant toute place à l'initiative privée suite à la réforme des UBPCs. Les coopératives ont une autonomie réduite dans les décisions de culture³, et la forme du régime de propriété permet à l'État de toujours contrôler les grandes évolutions du secteur en gardant le contrôle en dernier ressort sur la vente des terres. Il y a deux canaux en particulier par lesquels la production est

3. Dans les UBPCs l'intervention de l'État est parfois directe, mais dans les autres coopératives c'est le PCC qui assure un contrôle centralisé sur la gestion, au travers de son importance dans l'ANAP ou même dans les coopératives héritées des années 1970-80. Tous ces aspects ont été évoqués plus haut.

sous contrôle relatif des structures publiques : la gestion des intrants et la norme des pratiques agricoles. Comme le résume NELSON et al. (2009) :

« through both *la Agricultura* (a local branch of MINAGRI) and local branches of *Sanidad Vegetal*, the Cuban state is able to effectively limit the range of production decisions available to individual producers and thus induce the practice of agroecological techniques. This is particularly true with regards to the minimization of agrochemical use; however, the state also has a great deal of authority in terms of managing farm size, as well as labor and machinery use »

Au niveau de la gestion des intrants, le rôle de la branche du MINAGRI *La agricultura* est en effet déterminant : c'est presque le seul pourvoyeur d'engrais et pesticides et, de fait, la quantité allouée détermine les pratiques. En l'occurrence, comme elle est minime, les pratiques agro-écologiques s'imposent afin de maintenir un niveau de production suffisant. Le rôle de *La agricultura* varie selon les provinces et les cultures :

« As the primary supplier of agrochemical inputs in *San José de las Lajas*, *La agricultura* is able to regulate the access that farmers have to these products. Effectively, it is left to *la Agricultura* to determine which producers will be allowed to purchase the limited quantities of chemical fertilizers and pesticides that are available in the country. [...] Even if a producer were to have sufficient economic means to pay for chemical fertilizers or pesticides, they would not necessarily have an opportunity to buy them from *la Agricultura*. » (NELSON et al. 2009)

Au niveau du plan de production et des pratiques agricoles, c'est surtout par l'intervention de *Sanidad Vegetal* que l'État cubain s'implique :

« *Sanidad Vegetal* representatives have an on-farm presence that is perhaps even more direct. The structure of *Sanidad Vegetal* is such that it extends directly from MINAGRI to the level of individual *empresas* (state companies), and beyond that to both cooperatives and independent farms. [...] In *San José de las Lajas*, producers explained that they receive visits on an almost monthly basis from *Sanidad Vegetal* representatives during which inspections are made, and suggestions for addressing plant health are offered [...]. In other municipalities (such as the tobacco growing *Vinãles*) producers must seek permission from their local *Sanidad Vegetal* representative prior to applying any agrochemical product. As such, like *la Agricultura*, local *Sanidad Vegetal* representatives constrain the decision making ability of individual Cuban producers regarding chemical application (NELSON et al. 2009) »

La forme du régime de propriété est donc importante car elle conditionne certaines dynamiques socio-économiques : à Cuba comme en Chine, la propriété collective empêche l'émergence d'une agriculture organisée autour d'intérêts privés ou capitalistes, et donc de son métabolisme productiviste (ce qui n'empêche pas théoriquement d'autres formes de productivisme non capitalistes)⁴. De telles expériences dans les régimes de propriété peuvent être synthétisées, ou comparées, au travers de l'approche par les faisceaux de droit (*bundle of rights*) d'E. Ostrom. Son cadre théorique est résumé par ORSI (2013) :

« Ostrom propose une définition de la propriété décomposée en cinq droits en rapport avec les CPR : le droit d'accès, le droit de prélèvement, le droit de gestion, le droit d'exclure, le droit d'aliéner. ... Ces cinq droits sont répartis entre deux niveaux hiérarchiques :

– Un niveau inférieur qualifié d'opérationnel ("*operational level property rights*") où se situent les droits d'accès au CPR et le droit de prélèvement (*withdrawal*) des unités de la ressource (des poissons dans une pêcherie, du bois dans une forêt, etc.)

4. On développe cette idée de métabolisme différent selon les rapports sociaux dans la section qui suit immédiatement (6.1.4)

Encadré n° 4 - définition des catégories de faisceaux de droits et de régimes de propriété chez E. Ostrom – extraits de ORSI (2013)

« Le droit de gestion est le droit à réguler les conditions d'utilisation de la ressource ainsi que les changements nécessaires à son amélioration. Il s'agit ici plus spécifiquement du droit à déterminer les règles de prélèvement de la ressource.

Le droit d'exclure concerne le droit de déterminer qui va bénéficier du droit d'accès et comment ce droit lui-même à l'accès peut (ou non) être transféré.

Enfin, le droit d'aliéner est défini comme étant le droit de vendre ou de céder entièrement ou partiellement l'un ou les deux droits d'exclure et de gestion.

Ostrom insiste tout particulièrement sur la distinction qu'il convient de faire entre les termes « droits » et « règles ». [...] Ainsi il y a une différence centrale entre exercer un droit et participer à la définition des droits futurs et, de fait, la distinction entre les droits se situant au niveau opérationnel et ceux relevant du niveau des choix collectifs est cruciale puisque c'est à ce dernier niveau que se conçoivent les droits qui seront appliqués au niveau opérationnel.

La première catégorie est celle des utilisateurs autorisés (*authorized users*) dont les prérogatives se situent uniquement au niveau opérationnel en détenant uniquement les droits d'accès et de prélèvement. Les détenteurs de droits d'usage et de gestion (*claimants*), détiennent les mêmes droits que les utilisateurs autorisés mais détiennent en plus un droit relevant du niveau supérieur, le droit de gestion. La troisième catégorie est celle des propriétaires sans droit d'aliéner (*proprietors*) mais possédant le droit d'exclure en plus des autres droits du faisceau. Enfin, la catégorie des propriétaires (*owners*) qui est la seule à détenir l'ensemble du faisceau de droits.

Elle permet surtout d'identifier des régimes de propriété se composant et se décomposant selon la distribution des droits qu'ils incluent. C'est aussi, pour Ostrom, faire la démonstration qu'un régime de propriété peut se composer de droits clairement définis sans que cela implique qu'ils intègrent le droit d'aliéner. Pour Ostrom, ce qui importe dans l'identification d'un régime de propriété, c'est la possession ou non des droits d'exclure et de gestion. De là, deux types de régimes de propriété sont identifiés : les régimes de type *proprietorship* lorsque les propriétaires détiennent l'ensemble des droits à l'exception du droit d'aliénation et ceux de type *ownership* dans le cas contraire. »

– Un niveau supérieur dit de choix collectif ("*collective-choice rights*") où se définissent les règles qui seront appliquées au niveau opérationnel. À ce niveau se situent trois types de droits : le droit de gestion (*management*), le droit d'exclure et le droit d'aliéner. »

A partir du tableau 2 de F. ORSI (2013), on peut donc finalement représenter le cas cubain, où l'on voit que le changement de propriété n'est que partiel :

TABLEAU 6.2 – Cuba dans le tableau des *bundle of rights* d'E. Ostrom (ORSI 2013)

	Propriétaire (Owner)	Propriétaire sans droit (Proprietor)	Détenteur de droits d'usage et de gestion (Claimant)	Utilisateur autorisé (Authorized User)	État Cubain	UBPC
Accès prélèvement (Access Withdrawal)	x	x	x	x		x
Gestion (Management)	x	x	x		partagé	partagé
Exclusion	x	x			x	
Aliénation	x				x	

Source : Schlager et Ostrom, 1992, p. 252, dans ORSI (2013)

6.1.4 Modification de la relation de travail

La substitution de l'énergie fossile s'est faite par du travail humain – et animal. Afin d'aider les travailleurs agricoles, des urbains sont détachés dans les champs (essentiellement de canne à sucre) jusqu'en 1993, date à laquelle leur faible efficacité convainc Castro de mettre fin au système. Ces citoyens étaient logés et nourris en échange d'une période de travail de deux semaines. Certains groupes pouvaient se porter volontaires pour une période de deux ans, durant laquelle ils recevaient un salaire d'un niveau inespéré au regard de leurs activités antérieures. Mais surtout, Castro reproduit par ailleurs le modèle des brigades *blas roca* du secteur de la construction : trente et un contingentes, ou brigades agricoles, regroupant chacun 200 travailleurs d'élite, sont mis sur pied en 1991. Les *blas roca* eux-mêmes sont d'ailleurs assignés aux travaux des champs. Eckstein (2019) ne fait pas de secret sur leur efficacité :

« [contingentes] were expected to work twelve-hour days, six days a week, as model workers. In return for waiving the historically won labor right to an eight-hour workday, they were rewarded with relatively good living conditions and wages (68 percent above the average wage) and certain control over the work process. Contingentes (in all sectors) were up to 52 percent more efficient than ordinary workers. [...] Castro reported that one permanent brigade worker did the same work as eight to ten workers who worked in agriculture twice a year for two to three weeks. »

Ceci étant dit, les contingentes ne représentaient que 6% de la main-d'œuvre en 1992 (CARRANZA VALDÉS 1992). Mais davantage que la question des travailleurs d'élite, c'est celle de la main d'œuvre plus généralement dans une bifurcation écologique qui est posée : ce besoin subit de bras dans les champs pour remplacer les pesticides et engrais n'est pas sans rappeler les débats sur la forte création d'emplois associée à une agriculture sobre, ou l'intensité en travail humain dans une économie décroissante de manière plus générale⁵. Le besoin accru de main d'œuvre dans un secteur qui s'est historiquement vidé de ses hommes et de ses femmes pour alimenter variablement l'industrie et les services pose aussi la question des conditions de ce travail : quelle qualité de vie pour les travailleurs et travailleuses des champs d'une économie en décroissance ? Quelle organisation territoriale, quelle sociabilité, quel quotidien ? Toutes ces questions, évoquées de manière prospective dans les débats sur la transition écologique en France, se sont posées de manière pratique à Cuba, comme on le verra quelques paragraphes plus bas. Nous n'avons pas le temps, dans ce mémoire, de développer davantage ces aspects, mais il s'agit là de fils à tirer dans le travail ultérieur de la thèse pour approfondir les leçons de cette expérience.

On retrouve cette articulation quantité-qualité du travail agricole car à Cuba, au-delà de la question de la force de travail supplémentaire, c'est aussi - et surtout - celle de l'organisation du travail qui a compté. Le passage à l'agroécologie marque un changement massif dans les flux matériels comme dans l'organisation institutionnelle du secteur. Le tableau général en est donné par exemple par BOROWY (2013) : « *lack of fuel, machinery, fertilizer and pesticides forced a shift from industrial to organic agriculture : oxen replaced tractors, bio-pesticides replaced agro-chemicals, compost, crop rotation, polyculture and worms replaced industrial fertilizer, and manual labor replaced machinery* ». Pour le détail, on se tournera vers le travail de description fourni par REBECCA CLAUSEN, BRETT CLARK et STEFANO B. LONGO (2015). Leur idée centrale est la suivante : une nouvelle forme de relation de travail se construit progressivement à partir des changements induits par les grandes réformes de la période spéciale, et avec l'accompagnement progressif de l'État. Dans cette nouvelle relation de travail, le savoir local interagit avec la recherche scientifique (réunion du travail manuel et du travail intellectuel)⁶, afin d'adapter

5. Voir par exemple <https://theshiftproject.org/plan-de-transformation-de-leconomie-francaise-axe-emploi/>

6. Ils ne sont pas les seuls à dresser ce constat : « *cuban agriculture has been notable for its application of rational science in the development of an organic food system* (Koont 2004; levins 2005; rosset 2000) ».

au mieux les cultures à leurs environnements (le profit ne dirige plus l'agriculture). Pour eux, deux objectifs guident l'agroécologie cubaine et son architecture institutionnelle : le développement humain et la performance environnementale. Ils y voient une relation de travail hors du métabolisme agricole capitaliste⁷.

Cette relation de travail fondée sur la symbiose travail manuel-travail intellectuel a ses institutions et ses acteurs :

- L'ANAP, l'association nationale des petits agriculteurs, héritée de 1961, est une force motrice de développement des techniques agroécologiques et de diffusion des savoirs et pratiques associées
- L'institut national pour la recherche fondamentale sur l'agriculture tropicale (INIFAT) produit une recherche précieuse sur la production et la distribution locales, avec comme objectif de sécuriser l'approvisionnement à l'échelle de chaque ville et d'augmenter la biodiversité
- L'association cubaine pour l'agriculture biologique a mis en place des bibliothèques mobiles qui se déplacent de coopérative en coopérative (FUNES et al. 2002).
- Les Conseils Populaires de chacune des 15 provinces cubaines, évoqués plus haut, proposent des services de conseil aux agriculteurs. Le travail des CP est organisé autour des conditions spécifiques à chaque site : l'objectif est de donner une aide la plus adaptée à l'environnement très spécifique de la culture. Ils constituent aussi un espace privilégié de remontée des connaissances : les pratiques des agriculteurs sont incorporées dans le savoir, et restituées dans des conférences scientifiques par exemple⁸.
- Le territoire est maillé de centres scientifiques, en lien avec la stratégie gouvernementale d'investir des moyens importants dans la recherche biologique. En particulier, 280 centres de production d'entomophages et entomopathogènes (crEEs) centralisent la recherche sur les agents de biocontrôle. Cette recherche est menée selon les objectifs des producteurs de l'aire de chaque centre. Pour (REBECCA CLAUSEN, BRETT CLARK et STEFANO B. LONGO 2015), il s'agit d'un exemple archétypique d'une recherche conduite au service de la soutenabilité des écosystèmes, par opposition à l'accumulation du capital⁹.

Il faut aussi mentionner qu'au sein des UBPCs, des changements importants dans la relation à la terre prennent place. En effet, la coopérative rémunère les travailleurs, mais leur fournit aussi nourriture et espace personnels de production alimentaire, à usage familial. Cette possibilité de produire pour soi, pour le foyer, a eu deux effets pour REBECCA CLAUSEN, BRETT CLARK et STEFANO B. LONGO (2015) : une meilleure appropriation et application des techniques d'agriculture biologique, et une reconnexion à la terre et son produit. Là encore, il s'agit de points à approfondir pour envisager concrètement comment serait organisé un secteur agricole décroissant en France.

Pour autant, les mutations du travail agricole ne sont cependant pas entièrement tournées vers une utopie de socialisme agro-écologique. Au contraire, des dynamiques inverses peuvent aussi être observées au début de la période spéciale. Pour commencer, dans les UBPCs, les travailleurs sont rémunérés sur la base de leur productivité, impératif de production nationale oblige en période de cataclysme alimentaire. ECKSTEIN (2019) développe les transformations frappantes dans l'organisation du travail de la Cuba socialiste :

7. On pourrait rajouter, également, hors des standards productivistes que l'on a pu observer dans le bloc socialiste. A cet égard Cuba constituerait une double originalité, en traçant sa propre voie d'agriculture socialiste

8. REBECCA CLAUSEN, BRETT CLARK et STEFANO B. LONGO (2015) décrivent ainsi : « *fernando macaya, the director of the cuban Association of technicians for Agriculture and forestry, spoke of a Provincial meeting of Urban Agriculturists he attended in November 2006. Of 99 research papers delivered, food producers presented 53, research technicians 34, and academic professors 12* ».

9. Le parallèle serait intéressant à faire avec l'écosystème de la recherche agronomique française, et en particulier le rôle de l'INRA dans les années 1950-1980, dans la définition de normes de rendements et la classification du vivant au prisme de la productivité (voir les travaux de C. Bonneuil par exemple).

« in agriculture the government offered material incentives as never before. It paid Havana residents who committed themselves to work two years in agriculture more than 400 pesos a month, the top of the state's wage scale; it extended bonus payments to farmers who exceeded average deliveries to the state; it initiated yield-related wages in sugar, rice, pig, and dairy farming, and an across-the-board 20 percent productivity bonus; it raised the average wage paid farm workers to the point that they no longer were the poorest-paid sector; and it raised the amount it paid for produce sold to the official collection agency. "You can't have agricultural workers," conceded Castro, "unless you pay them adequate wages, unless they are properly taken care of, unless they have homes and day-care centers for their children." Castro even hinted at incentives for all workers "who do more, and a little less in the rationing card to those who do less." A subsistence threat was a far cry from the 1960s utopian communist principle of rewarding people "according to need." »

Ces changements, inscrits en faux par rapport à la période de « rectification » d'avant la période spéciale (bien que les systèmes de primes et de rémunération à la productivité soient chose courante dans les systèmes socialistes et l'aient été à Cuba en particulier pendant la phase de gestion consensuelle), se comprennent aussi dans la perspective de l'amélioration des conditions de vie rurales. Le gouvernement entend en effet s'appuyer sur un tissu social solide pour réaliser ses transformations, et le prend comme préalable aux résultats de production. Deux ministères, celui de l'agriculture et du sucre (MINAG et MINAZ), sont particulièrement impliqués dans les conditions de vie rurales, multipliant les incitations financières – liées au salaire ou directement à la production – pour encourager à la migration vers les campagnes (WRIGHT 2009). Bien entendu, les réformes agraires qui créent les UBPCs en constituent la première étape, distribuant des terres à perpétuité pour la production nationale comme personnelle. Mais cela va au-delà : « *long-term incentivization strategies were put into place, including a rise in farm gate prices of up to 50 per cent since 1997, a rise in the basic farm worker's salary (which in the late 1980s was significantly below the national average (Deere et al, 1995)), and the provision of permanent housing (Oliveros Blet et al, 1998; Pesticides Trust, 1998). Community improvement programmes included attention to housing and general community welfare, based on a new policy document 'The Dignity of Farming Life'* » (WRIGHT 2009). Les conséquences sont à la fois positives par rapport aux objectifs, et nouvelles dans l'organisation de la société cubaine : le groupe social des agriculteurs remonte sensiblement la hiérarchie sociale, passant d'une rémunération sous la moyenne nationale à une position suffisamment attractive pour que de nombreux urbains s'y redirigent. Avec l'importance du marché noir, il est même possible que les agriculteurs aient été pendant un temps l'un des groupes sociaux les plus riches du pays (Deere, 1997, cité par WRIGHT (2009)). Si l'on retrouve là notre remarque sur lien entre conditions de travail et besoin accru de main d'oeuvre, on peut aussi et surtout souligner que cette modification de l'agriculture dans la hiérarchie sociale, et en particulier en lien avec le marché noir, provoque des changements plus larges dans la société cubaine avec une modification des valeurs et des groupes sociaux. Ces modifications ne sont ni intentionnelles ni encouragées, par le pouvoir central ou la population. C'est une conséquence émergente de la reconfiguration sociale autour des flux. On ne fait ici que le mentionner car on la détaille dans la section 7, mais c'est un élément important à souligner car le lien n'est pas toujours fait dans les études sur le secteur agricole, qui sont davantage focalisées sur les pratiques elles-mêmes.

6.2 L'émergence de l'agriculture urbaine et l'institutionnalisation de l'autoconsumo

Si le secteur agricole à proprement parler a connu des mutations aussi profondes que suites, une partie importante de la réponse cubaine au problème concret de l'alimentation de sa

population s'est trouvée dans les villes. C'est là l'un des aspects les plus souvent discutés sur le cas cubain, et peut-être aussi l'un de ceux qui présente le plus d'attraits pour une lecture « décroissante » car il catalyse des modifications de pratiques et de rapports sociaux au travail, à la ville et à l'alimentation rarement observées ailleurs. La production alimentaire urbaine est intimement liée au principe d'*autoconsumo*, comme on va le voir immédiatement.

Dans l'agriculture urbaine, la production est à usage directement local : la ville au maximum, dans le cas de cultivateurs regroupés en UBPCs ou des sites péri-urbains, et l'essentiel du temps, le cultivateur et son foyer directement (individus ou familles regroupés en *areas de autoconsumo*). Cette pratique, l'*autoconsumo*, est définie ainsi par BAYLER (2018) :

« The term *autoconsumo*, or self-provisioning, refers to any form of food production that contributes to household consumption outside of formal channels. In Cuba, *autoconsumo* occurs in contrast to formal state food structures, such as the ration and import stores, private food sales, or institutionalized urban agriculture, most often represented by the *organipónico*. *Autoconsumo* can also include farming for employment, in which a private farmer cultivates for their family needs, fulfills a state quota, and is permitted to sell the surplus privately. Self-provisioning occurs in urban contexts primarily through the *patio*, or backyard, and in peri-urban and rural contexts through *campesinos* and their *vegas* or *fincas*, as farm plots are known.¹⁰ »

A la fin des années 2000, ces jardins urbains étaient comptabilisés au nombre de 383,000 et produisaient certes seulement entre 5% et 15% de la production agricole nationale tous produits confondus, mais avec 1,5 million de tonnes de légumes frais, représentaient à la Havane ou Santa Clara par exemple 70% de l'offre locale (BETANCOURT 2020)¹¹. Leur forme emblématique est l'*organicoponico*, un lit de culture dont la sur-élévation permet de conquérir tout espace interstitiel, même impropre à la culture sur sol. Comme le souligne BOROWY (2013), la question de la quantité totale produite est certainement moins important dans le cas de l'agriculture urbaine que celle de la qualité de vie et d'alimentation, assurant un approvisionnement constant de fruits et légumes biologiques frais.

Si les cubains n'ont pas attendu les consignes du gouvernement pour se préoccuper de leur subsistance¹², celui-ci s'empare rapidement du sujet des villes en reconnaissant les limites de son propre *Plan alimentario* : il y a tout intérêt pour ne pas se laisser déborder par les adaptations spontanées, dans les pratiques comme dans le discours. Il encourage ainsi les citoyens à ériger des « jardins de la victoire » pour y faire pousser fruits et légumes là où la place est disponible (quartiers résidentiels en priorité, mais tout espace ouvert également et, bien entendu, jardins) (Eckstein, 2004). D'une manière générale son soutien se manifeste sous deux formes :

10. Ainsi si l'*autoconsumo* est emblématique des mutations urbaines, il n'a pas lieu qu'en ville – loin s'en faut. On a vu que les réformes agraires de 1993 incluaient la distribution de terre à usage familial pour les agriculteurs. Les conséquences sont notables, et décrites par WRIGHT (2009) : « *The setting aside of land for self-provisioning on all farms was encouraged. On state farms, UBPCs and CPAs, the goal was to bring unused land into production for annual and perennial food crops and livestock "modules", to feed members. These were tended communally. CCSs already had a self-provisioning strategy for owner-members and in the early 1990s this was extended through the provision of individual plots for farm workers. These individual plots served as a huge incentive and helped CCSs to retain labour, and the same strategy was then adopted for individuals on state farms (Deere et al, 1994). Other individuals could also be provided with land if they could demonstrate a justifiable cause, although the state continued to ensure that collective production outweighed individual. Land parcels of up to 0.5ha – too small for incorporation into cooperatives – were distributed to retired persons or others outside the production sector interested in self-provisioning, with the opportunity to sell any surplus produce. By 1998, perpetuity rights for almost 11,000ha of land had been given to 45,800 people or parceleros (Enriquez, 2000). This also diminished dependency on the ration system.* »

11. La proportion ne descend pas en dessous de 40 à 60% pour les villes en général (REBECCA CLAUSEN, BRETT CLARK et STEFANO B. LONGO 2015).

12. Comme le résumant (Altieri et al., 1999) : « *urban gardens began to spring up all over Cuba, especially in Havana, as a massive popular response of residents themselves to the food shortages* ». Le premier *organopónico* voit le jour en 1991 à la Havane, dans le district de *Miramar* (BRENNER et al. 2014).

Un potager urbain dans la cour d'une école élémentaire, La Havane, 2006. Adrian Hearn.



l'attribution de terres d'un côté, et la mise à disposition de soutien technique d'un autre côté (WRIGHT 2009). Un département est créé en 1994 spécialement pour encadrer et accompagner ces pratiques : le département d'Agriculture Urbaine. La loi assure aux résidents la possibilité de revendiquer jusqu'à un tiers d'hectare (résolution 527 de 1997). La condition est simple : la culture selon les règles de l'agriculture biologique. Il y a donc une grande continuité dans les pratiques du secteur agricole et de la production urbaine. Le département d'Agriculture Urbaine collabore avec les autorités municipales dans sa mission d'allocation des espaces inutilisés. Il propose aussi à partir de 1995, au travers de deux canaux que sont les maisons de semences (*casa de semillas*) et les magasins pour producteurs (*tienda del productor*) regroupés sous le dispositif des « *granjas urbanas* », des services d'assistance technique à l'échelle des quartiers : diagnostics de pathogènes, conseil gratuit, graines, analyse de sols, engrais biologiques, outils bien entendu (BOROWY 2013 ; REBECCA CLAUSEN, BRETT CLARK et STEFANO B. LONGO 2015 ; WRIGHT 2009). Mais leur mission va plus loin, comme le décrivent BRENNER et al. (2014) :

« *granjas urbanas* were established to provide operational, administrative, and executive coverage for the urban agriculture movement. These are institutions, at least one in each district, that are affiliated with the leading state agricultural enterprise in the municipality. Among other tasks and responsibilities, they buy produce from the production units (if these do not market directly to the population from their own stands); they organize marketing through municipally approved points of sale; they sell inputs, such as seeds, compost, worm humus, and biological pest control materials through a network of agricultural supply and extension stores called *Consultorio/Tienda del Agricultor*; and they contribute to production by directly operating their own production units. In short, they see to it that the GNAU¹³ guidelines for each of the twenty-eight subprograms are carried out on the ground. They are meant to be profit-making businesses, and in 2006, 135 out of 196 *granjas* were. In their efforts, the *granjas urbanas* are accompanied in each local district by an urban agricultural representative of the Ministry of Agriculture. »

Une série d'autres dispositifs visent à développer la pratique : centres municipaux de conseil sur la fertilité des sols, centres de recherche spécialisés en agro-écologie, enseignement agricole dans les écoles primaires et diffusion des techniques biologiques dans les écoles techniques et l'éducation supérieure, système de formation par la pratique en coopération avec les différentes unités de production, etc (BRENNER et al. 2014). Cet accompagnement de l'État fait dire

13. Groupe National de l'Agriculture Urbaine (voir paragraphe suivant).

à BOROWY (2013) que l'agriculture urbaine à Cuba « a évolué comme une forme de partenariat public-privé ». Le « privé » se structure d'ailleurs aussi – avec un appui national – puisqu'en mai 1994 se tient la première « plénière nationale des *organopónicos* », à Santa Clara, qui prélude à la fondation du Groupe National de l'Agriculture Urbaine (GNAU), le « superviseur des efforts d'agriculture urbaine à Cuba » pour BRENNER et al. (2014). Le GNAU comptabilisait une petite quarantaine de membres et trouvait ses quartiers généraux au NIFAT, un centre de recherche agronomique de La Havane. Composé de scientifiques comme de représentants ministériels et d'agriculteurs urbains, il supervise plus d'un vingtaine de sous-programme et a pour mission de diriger les évolutions du secteur dans son ensemble (WRIGHT 2009).

Le paysage institutionnel général comprend aussi, donc, les UBPCs, ainsi que les *Cooperativas de Créditos y Servicios*, coopératives regroupant producteurs et propriétaires d'anciennes fermes et lots à échelle réduite. Ces coopératives préexistaient à la période spéciale : leur création remonte aux années 1970 où elles avaient vocation à servir de facilitateur des échanges économiques, comme de pourvoyeur de crédit et d'intrants agricoles. Il faut également compter, enfin, le million de foyers cubains opérant pour leur compte et pour qui la production de légumes et de fruits sur leur propriété relève de la tradition plus que de l'adaptation à la période spéciale. Les circonstances, cependant, les ont conduits à intensifier l'usage de leur patio (jardin). Au total l'agriculture urbaine se décline en quatre modalités (BRENNER et al. 2014) : les *organopónicos*, les *huertas intensivas* (simple variante du premier sans parois au lit de terre surélevé), *parcelas* (carré de terre intersticiel), et *patios* (jardins).

Le résultat final en est un « double canal » selon l'expression de BRENNER et al. (2014) :

« The twin chains of central state oversight—first, the supervisory, evaluative, and guiding chain of GNAU and its extensions at the local level, and, second, the administration, supply, and distribution chain from the Ministry of Agriculture to the business (or empresa) and then to the *granja urbana* and finally to the urban agriculture representative of the Ministry of Agriculture—constitute a unique organizational structure. This structure is well suited to the task of overseeing an urban food production system that has as its guiding principle the need to decentralize food production without losing control and to centralize only to a degree that does not kill local initiative. »

Cette production alimentaire en ville est aussi à lier avec la modification de la forme du travail d'une part, et les relations ville-campagne d'autre part. Les deux sont principalement analysés par BAYLER (2018) : pour elle, l'inclusion de la production alimentaire à la routine quotidienne des travailleurs remet directement en cause la séparation capitaliste entre « travail » et « temps pour vivre ». Par ailleurs, il est apparent que l'implication des travailleurs urbains dans la production alimentaire redéfinit les répartitions spatiales ville-campagne. Le rééquilibrage villes-campagnes ne résulte d'ailleurs pas que des transformations dans les villes. La production dans les campagnes est elle aussi pensée pour stabiliser les populations rurales, comme le rappellent (REBECCA CLAUSEN, BRETT CLARK et STEFANO B. LONGO 2015) : « *the design of cuba's organic agricultural system takes into account the need to stabilize rural populations and reverse rural-urban migration. cuban agronomists at the Pasture and forage research Institute understand that this can only be achieved by rearranging productive structures and investing in developing rural areas, giving farming a more economical and social foundation* ». Enfin, et c'est la thèse de BETANCOURT (2020), l'agriculture urbaine « referme » le cycle production-consommation comme dans le cas des cycles biochimiques, car les sols ruraux ne sont plus (ou moins) épuisés pour nourrir les centres urbains. Désormais, ceux-ci contribuent à leur propre reproduction. On voit là, de manière synthétique, la pertinence de la notion de métabolisme social, qui tient dans un même geste structures sociales et flux physiques, et la pertinence de notre cadre théorique qui encadre la sphère de production marchande par celle de reproduction. C'est aussi un lien à établir avec la notion de « pratique spatiale » d'un régime économique qui a été proposée par MAGALHÃES (2022) : ici l'activité économique part de la contrainte et s'y adapte, ce qui débouche sur une

organisation différente du travail donc, mais aussi une appropriation de l'espace différente et en particulier une reconfiguration des villes et de leur pratique. C'est une illustration importante de ce que peuvent être les transformations induites par un régime économique moins consommateur de ressources.

Cependant, si cela vient confirmer l'intérêt de notre croisement théorique, la problématique pratique du croisement entre AFME et sphère reproductive s'illustre bien ici : comment quantifier les flux de matière de la sphère informelle ? C'est également lié à l'importance du marché noir, que nous soulignons un peu plus bas. On aimerait poursuivre ici la discussion annoncée dans l'analyse des flux d'énergie. Les implications méthodologiques de cette informalité sont en effet fortes, car nous n'avons pas à disposition des statistiques officielles pour quantifier les flux, de biomasse ou d'énergie, qui y sont associés. Or comme nous l'avons souligné dans la première partie, nous inscrivons autant que possible les flux dans des catégories sociales : types de marchés, acteurs principaux, État/coopératives, etc. Nous avons donc une tension entre la volonté de représenter un fait institutionnel important comme celui de l'extension de la sphère informelle, et la capacité à le représenter, l'objectiver, dans un diagramme de flux. Nous pouvons nous appuyer sur quelques estimations de l'importance de l'*autoconsummo* et de la production totale fournie par les villes, que l'on a mentionnées, et sur un nombre limité de travaux consacrés à l'économie informelle en général (WILLIAMS et SCHNEIDER 2013) et à Cuba en particulier (RITTER 2004). Ce sont sur ces rares estimations que nous nous appuyons, en croisant les sources, pour réaliser nos diagrammes de Sankey : il est donc important de préciser que nous n'avons pas l'ambition de les quantifier précisément, mais davantage de les illustrer avec une fourchette d'incertitude large. Un approfondissement sur ce point dans l'optique d'avoir une marge plus réduite et une meilleure estimation pourrait être une piste pour la thèse également. Dans tous les cas on peut aussi souligner que c'est une illustration de la manière dont l'étude de l'architecture institutionnelle conditionne la démarche empirique/statistique. Il nous semble que c'est un point intéressant vis-à-vis de la méthode traditionnelle en écologie industrielle et en économie écologique, qui a davantage tendance à partir des catégories statistiques telles qu'elles sont données et à produire en conséquence une vision parfois « techniciste ». Cet apport que l'on propose résulte de notre croisement entre AFME et économie politique.

L'*autoconsummo* fait le lien entre production et consommation sans étape intermédiaire. Mais, une part majoritaire de l'alimentation provient toujours de l'agriculture « traditionnelle ». Or son acheminement et l'ensemble du système de collecte et de vente est aussi modifié : la production évolue conjointement avec le système de distribution.

6.3 Les mutations du système de distribution

Les canaux de distribution de la production alimentaire font l'objet d'une attention particulière dans les réformes de la période spéciale, autant qu'ils sont spontanément modifiés à la base face à la raréfaction brutale de l'approvisionnement traditionnel (explosion du marché noir). On peut comprendre ces évolutions à partir du système initial, pensé autour du circuit de rationnement et de la notion d'égalité de la population face à l'accès des biens alimentaires de base, et structuré par Acopio, garant pour l'État de cet acquis social et idéologique. On va voir que cet élément est particulièrement intéressant au regard de la gestion collective de ressources réduites, mais aussi que le système dans son ensemble va être mis à l'épreuve, notamment du fait de sa gestion centralisée.

6.3.1 Situation initiale

Avant 1989, Acopio fournit l'entièreté du système de rationnement, sous la responsabilité du ministère du commerce intérieur (MINCIN). Ce canal de distribution est crucial à Cuba,

à la fois en termes d'importance dans la consommation des ménages et en termes de centralité idéologique, en assurant un accès égal à une base large de produits alimentaires, et on a pu expliquer dans la section précédente sa centralité dans le « pacte social » cubain. En 1989 cependant, l'importance de la ration se réduit sous l'effet de l'amélioration des conditions de vie :

« By 1971, rationed foods provided a daily quota of 1427 calories. The ration was rather lacking in variety, but did guarantee a basic food security for all. Subsidized food could also be obtained through the canteens of factories and schools.[...] [T]his system allowed the population to purchase a set, moderate quantity of basic products (*canasta basica*), at a negligible price. The ration provided most items, such as rice, beans and cooking oil. As the domestic production of some foodstuffs increased, so these were taken out of the ration system and sold freely, and when they became scarce they were added in again » (WRIGHT 2009)

La *canasta basica* (panier de base) de la ration canalise des produits nationaux (bruts ou transformés) comme importés. Les points de distribution de la ration sont appelés *La Bodega* ; des produits frais sont autrement disponibles à prix subventionnés dans *Las Placitas*, les points de vente agricoles de l'État (WRIGHT 2009). *Las Placitas* constituent un réseau de vente au détail étatique en position intermédiaire entre la ration et le marché ; on l'appelle *commercio minorista*. Enfin il faut rajouter la part de distribution alimentaire relative au système de sécurité sociale mis en place en 1979, et dont la nourriture dans les écoles que J. Wright mentionne fait partie : ce sont plus de 3 millions de portions hebdomadaires fournies par la sécurité sociale dans les années 1980 aux enfants, patients hospitalisés, mères célibataires ou personnes âgées (WRIGHT 2009). Nous souhaitons ici insister sur l'importance du système de rationnement comme mode de régulation. Comme le rappelle LARIFLA (1995), les acquis de la révolution en matière d'égalité sont un élément central du « pacte social » cubain et une source de légitimité très forte pour Castro. La *canasta basica* joue un rôle important dedans, en assurant un accès égal à une base alimentaire d'une qualité sans équivalent en Amérique Latine. Cela fait écho à Mathilde Szuba dans ses travaux sur le rationnement, qui souligne que « *face à une ressource finie, le rationnement garantit à chacun un accès minimum parce que, dans le même temps, il plafonne les consommations de tous.* » (SZUBA 2021a) ; et que « *le fait de considérer un stock comme limité le transforme de fait en enjeu fortement politique. [...] L'abondance permet l'indépendance, mais la limitation des ressources introduit l'interdépendance. [...] en situation de pénurie, c'est la limitation qui permet la solidarité, justement parce que l'on raisonne dans un jeu à somme nulle où les consommations des uns et des autres sont rivales* ». (SZUBA 2021b). Il est ainsi important de regarder le rôle du système de ration à Cuba en déconstruisant l'imaginaire collectif qui y est associé en France : Szuba le souligne, le rationnement est vu de manières très différentes selon les expériences socio-historiques nationales et les récits qui en ont été faits. Ainsi,

« La culture britannique entretient vis-à-vis de son passé des années 1940-1950 un rapport bien différent du nôtre. Cette période, connue sous le nom de "*Austerity Britain*", est aujourd'hui évoquée comme un épisode difficile, mais aussi comme un moment de cohésion sociale face à l'adversité, et le rationnement fait partie de ce récit. Il est difficile de concevoir cet imaginaire depuis un point de vue français où le rationnement évoque des images absolument négatives de privations et d'injustices. [...] Le sentiment d'une équité dans les privations, que l'on retrouve dans "*fair shares for all*", est nourri par le fait que les produits de luxe sont fortement taxés, mais aussi par l'attribution de quotas égaux pour toute la population [...] Cette manifestation concrète de l'égalité face à l'austérité a été pensée, et est effectivement, un important facteur de cohésion et de pacification sociale pendant cette période difficile. » (SZUBA 2021b)

On peut en dire autant à Cuba que ce soit avant ou pendant la période spéciale, mais la capacité du système à subvenir à l'ensemble des besoins va être fondamentalement remise en cause, ce



Un local de la *Bodega*, vendant des produits inscrits sur la *libreta*, 2017. Tania Jovanovic.

que l'on verra dans la prochaine section. En tout cas il est intéressant de mettre en évidence la pertinence de ce dispositif autant que son appréciation variable selon les expériences nationales (et les récits qui en sont fait *ex post*). Ce dernier point est important à mentionner dans la perspective de la comparaison et/ou transposition d'éléments cubains à la France.

En dehors de l'approvisionnement par ce canal crucial qu'est la ration, Acopio a aussi pour mission de fournir des produits transformés, à destination du secteur hospitalier ou des écoles par exemple. L'agence transforme ainsi des produits bruts importés qui font concurrence aux produits transformés importés, d'où l'appellation de « marché parallèle » pour désigner cette activité (WRIGHT 2009). L'objectif était double : renforcer la production (agro)industrielle et soutenir la capacité de l'île à se nourrir elle-même (dans sa capacité à transformer des produits, en l'occurrence).

Pour aller au-delà de la nourriture subventionnée ou distribuée au travers de la portion rationnée, les cubains ont pu brièvement se tourner vers des marchés de producteurs aux prix non planifiés, dits *campesino*. Autorisés sous forme d'expérimentation, ils vivent environ cinq ans avant d'être interdits en 1986. On verra qu'ils feront leur retour sous la période spéciale, parmi d'autres mesures, afin de tenter d'améliorer l'accès aux denrées alimentaires. Nous aurons l'occasion de développer les similitudes que ce système présente avec le cas de la Chine.

Notons aussi qu'en 1976 est créée *Empresa de Frutas Selectas*, destinée à abonder le marché touristique exclusivement, et détenant le droit d'acheter directement auprès des producteurs et non pas en passant par Acopio. Elle lui est cependant liée.

Au total, le système de distribution tel qu'il est à la fin des années 1980 s'organise autour :

1. Du circuit de rationnement, en lien avec la production planifiée
2. De la nourriture à destination « sociale » (hôpitaux, écoles)
3. Du « marché parallèle » de nourriture transformée
4. Du tourisme

5. Du marché noir et de l'*autoconsumo* (si l'on peut considérer ce dernier comme une forme de distribution).

C'est à partir de cette configuration que le système évolue sous le choc de 1989.

6.3.2 Changements impulsés par le gouvernement sous la PS

Si on a vu que la production est bouleversée, la distribution se métamorphose donc aussi, à commencer dès le *plan alimentario*.

La décentralisation du système de collecte et de (re)distribution : faire de nécessité vertu

Castro prévoit dans le PA un volet d'infrastructures pour s'attaquer à l'inadéquation profonde du système de distribution : centres de stockage et d'expédition, sites de traitement de la canne à sucre. De fait, S. Eckstein (2004) estime à un tiers la proportion de la récolte qui était perdue avant d'être mangée dans les premiers mois du marasme. On peut trouver chez J. Wright des explications à ces chiffres impressionnants : « *In an analysis of rice and grain conservation in Havana City, Méndez Núñez et al (1998) identified a long list of storage problems, including leaking roofs, lack of ventilation and lack of knowledge by quality controllers* » (WRIGHT 2009). On pourrait y ajouter la désorganisation du système de collecte d'Acopio du fait des pénuries d'essence, qui implique des pertes au niveau des fermes elles-mêmes et pas simplement des centres de stockage.

Outre cet aspect sur les infrastructures, un important changement de conception de la collecte de la production alimentaire prend place, sous la forme d'une décentralisation du réseau national et surtout d'une plus grande importance de l'autonomie provinciale. C'est ce que WRIGHT (2009) appelle une transition d'un « système de distribution centralisé » vers un « système d'autosuffisance partielle et de chaînes de production-consommation recentrées au niveau provincial ».

Ainsi auparavant, les récoltes étaient transportées de la ferme à des centres urbains (ou bien par Acopio directement, ou bien par le producteur jusqu'à des dépôts ensuite pris en charge par Acopio), depuis lesquels un tri avait lieu pour les répartir entre points de vente spécialisés en végétaux, viande ou produits laitiers, par quartiers. Deux changements interviennent en 1993 et 1995. En 1993, sont créés des points de collecte ruraux, des *puntas de acopio*, où les agriculteurs (*campesinos*) doivent théoriquement déposer la production à un horaire prédéfini et y recevoir un paiement en main propre par le transporteur d'Acopio. En 1995, Acopio absorbe la société *Empresa de Cultivos Varios* dans un objectif de diversification des points de vente et de distribution locaux. Au sein d'Acopio, la distribution prend alors la forme suivante :

« much of the produce collected was passed through regional wholesale hubs (*concentrados*), which were set up to receive, improve – by grading, cleaning and so on – and distribute produce to large urban conglomerations. Alternatively, produce could be transported straight from the farms to the sales points in whatever Acopio vehicles still existed, and this direct delivery cut down warehouse storage losses by more than 10 per cent. At the same time, where financial resources allowed, refrigerated warehouses were constructed to conserve agricultural produce, mainly potato, which the state guaranteed to supply all year round. » (WRIGHT 2009)

La décentralisation s'opère aussi au niveau de la production : chaque délégation agricole provinciale a la charge de planifier l'action d'Acopio pour subvenir en premier lieu aux besoins locaux avec la production locale. La planification de la production se fait à l'échelle provinciale, au sein du MINCIN et du ministère de la santé et en lien avec l'Institut de la Demande Interne, et sur les bases des anticipations de production locale. Ces anticipations de production sont calculées chaque mois à l'échelle municipale et remontées le long de la chaîne (WRIGHT 2009). A partir de ces données, Acopio est chargée de planifier les rééquilibrages inter-provinces. Un

corollaire est que, dans les périodes de tension maximale, les producteurs n'ont le droit de vendre qu'à Acopio exclusivement. Seules quelques cultures sont exclues de cette planification à base provinciale, du fait de leur importance nationale : c'est le cas de la pomme de terre par exemple, qui continue d'être répartie à l'échelle de l'île, ce qui signifie que des régions productrices pouvaient en manquer dans leur ration tout en exportant vers La Havane (WRIGHT 2009). C'est exactement ce genre de situation que vise à éviter la planification provinciale avec l'objectif affiché d'uniquement compléter la production territoriale.

Il faut comprendre que ce recentrage à l'échelle locale est aussi l'expression d'une contrainte : celle du carburant. C'est aussi ce qui permet de comprendre ses effets limités. Le pays est sous une telle pression énergétique qu'Acopio peine, même en augmentant les moyens humains, à faire face aux défis du transport dans un contexte de fragmentation des structures agricoles. Les véhicules sont vétustes, en petit nombre, souvent à sec. L'objectif de procéder à des récoltes quotidiennes pour économiser sur les coûts et les pertes liées au stockage, par exemple, est particulièrement rendu difficile (WRIGHT 2009)¹⁴. De la sorte, il n'est pas évident de dire si ce changement d'échelle est nécessairement un élément de toute contradiction matérielle qui serait organisée. C'est un point que l'on ne peut pas trancher ici avec les matériaux empiriques dont on dispose, mais qui semble davantage relever de la contrainte dans cette expérience historique précise.

Le système de ration

L'État maintient ses contrats avec les producteurs, et le panier englobe officiellement la quasi-totalité des produits alimentaires ; sa composition change, à mesure que les produits animaux se raréfient et se voient remplacés par des protéines végétales (WRIGHT 2009). Cependant, la perte d'approvisionnement est telle que le panier mensuel ne nourrit plus une famille que pour une semaine au maximum (BAYLER 2018 ; MESA-LAGO 2009). On en trouve une description chez ECKSTEIN (2019) :

« The launching of the Special Period was also associated with stepped-up rationing, and with gradual reductions over time in official allotments. [...] Special Period rationing [...] followed on the heels of cutbacks already in effect for milk, petroleum, textiles, and kerosene, and on hikes in prices charged for consumer goods, transportation, and electricity just a few years before, in conjunction with "rectification." [...] People came to spend hours in queues for meager pickings. And they were forced to make numerous trips to stores just to attain their paltry official allotments, because on any one day not all items were available. Under the circumstances shopping became an obsession and caused people to miss work. A family typically spent fifteen hours a week in food lines, the burden of shopping falling disproportionately on women (in 1993, however, it became legal to pay someone to stand in the *colas*, the lines, and time spent in lines stabilized as distribution became better organized and there was less to buy). »

Ces passages sont d'une grande importance. On y voit que la perte d'efficacité du système engendre des modifications sociales aussi vastes que profondes. C'est à la fois un témoignage de son importance dans l'équilibre d'avant la période spéciale, et de la pression à laquelle est soumise l'île. Là encore il ne nous semble pas évident de conclure à l'inadaptation de ce système dans un contexte de rareté. En fait, c'est presque le contraire : il a certes été mis à rude épreuve et a perdu une partie importante de sa fonction, mais il reste conséquemment plus efficace que le canal marchand, très peu accessible à cause des prix élevés et donc profondément

14. Bien qu'Acopio ait recruté un surplus de personnel pour faire face à cette décentralisation et multiplication des points de récolte, l'entreprise est débordée : « as Deere et al (1994) remarked : 'The probability of an Acopio representative, a truck and a campesino all converging at the same point at the same time was highly unlikely.' » (WRIGHT 2009).

inégalitaires. Ainsi, c'est une hypothèse que l'on pose : le système de rationnement a été plus efficace pour absorber le choc de la période spéciale qu'une autre organisation ne l'aurait été.

Les nouveaux marchés

Il y a, en l'occurrence, d'autres formes d'organisation qui émergent ou se renforcent : l'affaiblissement de la capacité de la ration à nourrir la population a débouché sur un développement des canaux subsidiaires. Ceux-ci peuvent relever de l'autorité du gouvernement, ou pas. En grande majorité, ils émergent indépendamment des décisions de l'État, qui joue dans un second temps avec leur légalisation/institutionnalisation pour conserver, ou non, une autorité sur la vie quotidienne.

i. Marché parallèle et *tiro directo* Le gouvernement impulse initialement deux changements pour tenter de conserver des canaux de distribution institutionnalisés face au désordre des circuits d'approvisionnement. Le marché parallèle, c'est-à-dire celui de la transformation par Acopio de produits bruts importés afin de concurrencer les produits transformés importés, est relancé dans la mesure du possible. Dès 1992, des points de vente sont mis sur pied proposant viande et produits laitiers conditionnés ainsi que de fruits et légumes mis en conserve, tous transformés dans les usines de l'île (WRIGHT 2009). Etant hors du système de ration, ces produits sont achetables à prix très élevés.

Acopio autorise également les producteurs (individuels comme coopératives ou fermes étatiques) à établir des contrats de vente directement entre eux et des marchés d'État : c'est le *tiro directo* . Les prix de ces contrats hors Acopio sont cependant plafonnés. Ce système s'avère particulièrement pertinent pour les produits périssables. Cependant, le gouvernement n'est pas prêt à laisser ce contournement s'institutionnaliser : il signe son arrêt à la fin de la décennie, alors qu'il devient majoritaire dans certaines régions du fait des difficultés d'Acopio de suivre le nombre exponentiel de producteurs.

ii. Privatisation des activités de restauration L'état délègue aussi au privé la possibilité de vendre de la nourriture préparée, autrement dit d'exercer une activité de restauration. Le secteur étatique qui en avait jusque-là le monopole était en perte de vitesse, et le nouveau secteur privé désormais autorisé se révèle très dynamique, les perspectives lucratives aidant : en août 1995, Granma rapporte que 36 864 licences avaient été décernées (WRIGHT 2009). Cette législation s'accompagne de contrôles : la taille des établissements est plafonnée et ils sont sujets à une taxation élevée.

iii. Création des marchés d'agriculteurs « libres » et libéralisation partielle des « marchés agricoles » Une réforme majeure intervient en septembre 1994, qui permet aux agriculteurs de vendre leurs produits sur des marchés spécifiques hors des quotas : les marchés d'agriculteurs dits « libres » sont ainsi créés. Il s'agit d'un moment important des changements institutionnels dans l'agro-alimentaire. La réforme prend place après les mouvements de contestation et d'émigration d'août 1994, et de l'explosion du marché noir en réponse à l'insuffisance de la ration et à l'augmentation des prix de l'alimentaire de manière générale. Concrètement, tout surplus au-delà des quotas de production (réservés au système de rationnement) pouvait y être vendu à prix de marché, en partie réglementés par l'État (BOROWY 2013). Les prix obéissent, donc, à l'offre et à la demande, et il faut souligner que ce mécanisme était jusque-là banni du système économique. L'État maintient une législation sur les prix maximum et vérifie l'honnêteté des pratiques¹⁵, en même temps qu'il taxe les ventes et rend l'accès aux marchés

15. Si des prix suspects pour un produit sont détectés lors des analyses mensuelles, un équivalent originaire d'une production étatique était injecté en grande quantité à prix cassés pour concurrencer (WRIGHT 2009). C'est donc bien *via* des mécanismes de marché que l'État intervient ici sur les prix, et cela mérite d'être souligné.

Marché agricole
(Agromercado), La
Havane, 2000.
Jackie McCabe.



payant pour les producteurs (WRIGHT 2009). Dans ces marchés, fermiers privés comme UBPCs et autres coopératives sont autorisés : si les elles ne vendent qu’au-delà de leurs quotas, les premiers, eux, peuvent théoriquement y écouler toute leur production à profit. En deux semaines, sous la houlette du MINCIN, ce sont 121 marchés libres qui sont mis en place (WRIGHT 2009), témoignage des forces disponibles pour mettre en place de nouveaux canaux de distribution – de surcroît fortement lucratifs. L’État joue sur le niveau de taxation de chaque marché pour diriger ce surplus d’offre vers les zones les plus susceptibles d’en avoir besoin. On trouve dans ces marchés des produits frais mais aussi, fait nouveau, quelques produits transformés : sucreries, boissons. Y participent en majorité les fermiers indépendants, UBPCs et CPAs ne contribuant que pour 10%, bien que la répartition varie au cours du temps (tableau 6.3).

TABLEAU 6.3 – Les structures productives qui abondent les nouveaux marchés « libres »

Structure	1994	1995	1996	1997
État	24%	21%	36%	41%
UBPC	15%	7%	6%	5%
CPA	19%	8%	4%	4%
Agriculteurs privés	41%	64%	54%	50%

Source : WRIGHT (2009)

Les points de vente municipaux, ou marchés *agricoles* (donc, différents des marchés d’agriculteurs dits *libres*), se voient aussi modifiés. *Las Placitas*, les centres de distribution de fruits et légumes d’Acopio, qui vendaient des produits à prix subventionnés, sont intégrés dans un système de marché sous deux formes différentes, *Las placitas del Nuevo Tipo* et *Las placitas Precio Tope*. Ces nouveaux marchés affichent des prix en moyenne 20% inférieurs à ceux des marchés d’agriculteurs (WRIGHT 2009). Leur approvisionnement se fait *via* les hubs régionaux d’Acopio ou directement avec le producteur (*tiro directo*). Cette diversification vient répondre en partie à la complexité accrue d’organiser un système centralisé dans un contexte où l’agriculture urbaine et l’*autoconsumo* ont pris une place croissante. WRIGHT (2009) rapporte que la parcelisation du système agro-alimentaire débouche sur une situation difficile pour Acopio, dont les bureaux traversent une crise au plus fort des mutations de la période spéciale (et ce, malgré l’augmentation du personnel).

Stand de fruits et légumes à La Havane, 2017. Tayeb Zaidi.



Ces deux mouvements, légalisation – déjà partiellement expérimentée dans les années 1980 sous la forme des marchés *campesino* – d’un côté, et libéralisation de l’autre, ne font qu’officialiser un système de distribution de la nourriture à deux étages : système de rationnement d’une part, marché noir et marchés (désormais) officiels d’autre part. Une partie de la production nationale et surtout les quantités importantes de nourriture importées se distribuent par le canal des rations et des magasins étatiques (BAYLER 2018). Historiquement, ce système avait permis d’éliminer la sous-nutrition en assurant un accès égalitaire à la nourriture de base ; de ce point de vue, Cuba représentait une originalité en Amérique Latine. Mais avec l’effondrement de la capacité d’importation de l’île, la ration de la période spéciale ne suffit plus à nourrir la population. Dès lors, c’est le second canal de distribution qui doit permettre de combler les besoins... à un coût exorbitant. Il apparaît donc efficace pour développer des forces productives malgré la contrainte (la production des fermiers indépendants augmente conséquemment), mais pas nécessairement pour distribuer de manière intéressante socialement ce gain. Ce « système alimentaire hors-ration » (BAYLER 2018) est complexe, et le marché noir combine des acteurs divers et des flux difficiles à approcher. Le gouvernement cubain oscille entre institutionnalisation de ce second canal et tentatives de répression : la capacité du secteur informel à saper l’autorité et le contrôle de l’État est mise en balance avec sa fonction de régulation¹⁶.

Ces marchés ont transformé le paysage agro-alimentaire de l’île. Pour certaines estimations, la possibilité de vendre un surplus plus cher a doublé voire triplé la production des agriculteurs (Sinclair and Thompson, 2001, cités par WRIGHT (2009)). Côté distribution, ils permettent une meilleure accessibilité spatiale des produits et apportent un supplément de toute manière désormais indispensable à la ration. Leur effet sur la taille du marché noir, qui diminue fortement, est notable.

Il est ici intéressant de souligner que Cuba présente sur ces points des similitudes avec d’autres expériences socialistes.

D’abord, dans les économies socialistes, dans certains domaines et notamment la production alimentaire, la majorité des produits venaient généralement non pas des kolkhozes mais des petits producteurs privés et des lopins familiaux : les œufs, le lait le beurre etc. étaient parfois jusqu’à la moitié fournis par le secteur privé familial, qui détenait pourtant seulement 5% (maximum) des terres. En effet, les paysans, sur les lopins familiaux, élevaient quelques volailles et parfois un porc, cultivaient certains légumes, et l’incitation au travail était bien plus

16. On aura l’occasion de revenir sur ces aspects en section 7 notamment

élevée : le revenu qui pouvait être obtenu de ces productions était bien supérieur que celui qui pouvait être obtenu de la coopérative. Bien souvent, ce sont les femmes et les grands parents qui y travaillent. Ils représentent une partie non négligeable des familles paysannes. C'est aussi un élément qui pousse les réformateurs à proposer de petits secteurs privés pour chaque domaine, pour des produits bien déterminés qui correspondaient aux conditions pertinentes (par exemple, ce système n'est pas transposable à la culture de céréales ou du maïs). Comme à Cuba, une grande partie de la production des lopins familiaux est destinée à l'autoconsommation. On peut aussi mentionner une autre pratique courante dans les pays à régulation de type socialiste, qui est l'autorisation de petites entreprises privées dans les domaines des services et pour certaines productions strictement listées. Cela existe notamment dans la Hongrie des années 1970 ou la Pologne des années 1980. Il s'agit donc d'un petit secteur privé avec des entreprises quasi individuelles ou familiales, qui peuvent connaître une extension mais coexistent toujours avec le système d'État et sont fortement limitées dans leurs possibilités.

Ensuite, ce système de vente hors-quotas, qui est un élément important de période spéciale et des mutations engagée à Cuba, a été expérimenté ailleurs. On peut commencer par le cas le moins pertinent, celui de l'URSS sous Gorbatchev. Un système de commande d'état est ainsi introduit à la fin de l'union soviétique sous la forme d'un double régime : au-delà des instructions du plan, les entreprises étaient autorisées à produire et commercialiser de manière autonome. Ces expériences de double régime avaient déjà eu lieu localement dans l'agriculture ; pourtant, la réforme gorbatchevienne échoue complètement, car l'URSS était alors déjà dans une crise structurelle annoncée par une croissance du PIB quasi nulle et une entrée en récession dans les années 1990. Or ce double-système, pour se maintenir, nécessite donc une croissance minimale afin que la production hors-quota se développe (la production planifiée, elle, ne fluctue pas). Ainsi dans le cas de l'URSS, cette tentative de réforme de double régime a été finalement un des facteurs de l'effondrement - lequel avait, donc, commencé avant même le changement de régime politique de 1990.

Ce n'est pas le moindre des paradoxes car, à l'exact inverse, le système d'écoulement de production hors des quotas, le « double circuit » qu'on peut voir à Cuba, a été central en Chine. Les familles paysannes qui avaient obtenu une partie des terres de la commune devaient payer un certain quota, obligatoire, mais obtenaient si leur production allait au-delà, une liberté de décider le type de production *et* de la commercialiser. Cela est donc allé avec un développement des marchés ruraux puis urbains dans lesquels ils peuvent écouler les surplus. Ce système dual évolue graduellement vers ce qui s'apparente davantage à un système fiscal : les familles gagnent l'autonomie complète de la production, mais payent un impôt agricole. Le double système sert de vecteur à la décollectivisation ; et il est par la suite transposé à l'industrie : une fois que le plan de production était rempli, les entreprises avaient liberté d'étendre la production et de l'écouler sur des marchés libres. Le système industriel est d'ailleurs présenté clairement comme une transposition depuis l'agriculture. Le double système de prix (celui des marchés est différent de ceux administrés) débouche initialement sur une forte inflation et des tensions qui débouchent sur tian an men ; en ce sens, la situation est donc proche des raisons qui poussent le gouvernement cubain à d'abord interdire l'expérience dans les années 1980, puis à encadrer les prix des marchés sous la période spéciale.

Pour clore cette parenthèse comparative, on peut faire deux remarques d'un ordre plus général. D'abord, ce système du *double track* chinois est particulièrement intéressant dans une optique de transformation des structures de production. Ensuite, son inspiration et le positionnement de ses défenseurs nous semble dresser un parallèle intéressant avec ce que peut apporter la posture de l'institutionnalisme historique à la décroissance. Commençons par la puissance de ce système à deux vitesses dans une optique transformative :

« the dual-track price system brought forth historic transformations of rare intensity and scope. The basic logic of the dual-track price system was at the heart of China's transformation from a poor agricultural country with revolutionary ambi-

tions to one of global capitalism's manufacturing powerhouses. [...] the core of the Chinese economic system was never destroyed in one big bang. Instead, it was fundamentally transformed by means of a dynamic of growth and globalization under the activist guidance of the state. » (WEBER 2021)

Son efficacité dépendait évidemment du contexte chinois (on va y venir), mais le même principe de gradualisme et de coexistence a fait ses preuves ailleurs :

« We saw [...] that the war economies of the major belligerent powers of the Second World War relied on a pragmatic approach similar to that advocated by China's gradualist reform economists decades later. As John Kenneth Galbraith has argued, in the case of the United States, price control relied to a large extent on the use of prevailing economic practices, such as the customer relations of monopolistic or oligopolistic suppliers. The successful general price freeze worked because it used empirically observed rather than theoretically derived prices. With regard to the transformation from a planned war economy to a postwar market economy, it was structurally similar to the challenge of market reforms in a socialist command economy. The pragmatic, gradual approach of the United Kingdom, as recounted by Alex Cairncross during his visit to China, presented an alternative to the overnight liberalization of the type that had been implemented in the United States » (WEBER 2021)

On voit là, nous semble-t-il, un lien avec ce que nous évoquions dans la partie théorique sur la cohabitation de logiques contradictoires. On le mentionnait pour argumenter sur la validité du cadre régulationniste pour étudier une économie où coexistent des logiques capitalistes et des logiques décroissancistes (donc non capitalistes). Les exemples de la Chine et de Cuba nous montrent que des systèmes qui juxtaposent des dynamiques différentes (production planifiée et production marchandisée) sont de puissants vecteurs de transformation lorsqu'ils sont accompagnés par l'État pour permettre à une logique de prendre le dessus sur l'autre. On pourrait, de la même manière, imaginer qu'un système de sécurité sociale alimentaire soit instauré en parallèle du complexe agro-industriel, et se développe progressivement sous l'impulsion de l'État. On y reviendra dans la partie 8. Bien entendu, dans les exemples que nous citons, la transformation va dans le sens inverse : conclure sur la transposition du mécanisme n'est pas possible ici mais est une piste intéressante pour le futur travail de thèse.

Basculer sur l'aspect formulation de politiques nous permet d'aborder le second point. Dans le cas chinois, les « pragmatistes » qui ont gagné la bataille des idées des années 1980 (WEBER 2021) défendaient une vision bien particulière de l'économie et du changement institutionnel :

« What was at stake in China's reform debate of the 1980s was nothing less than a common understanding of the economy's basic mechanisms. [...] The alternative school of thought [...] acknowledged an essential ignorance of both the end—the ultimate configuration of the Chinese economy—as well as the path to get there. This second vision took as a basic premise the absence of any blueprint or comprehensive plan that could deliver a general answer to the challenge of reform. From this viewpoint, the mechanism of reform and the specifics of the new system had to be worked out through experimentation and theoretically guided empirical research. From this latter perspective, there was simply no way to divine China's future on a drawing board. "Armchair economics" was deemed to fail. [...] There is a surprising parallel with the Salt and Iron Debate [...]. The basic outlook of the defenders of the dual-track price system resembles, to some extent, that of Sang Hongyang. Both focused on their respective given realities, such as (natural) monopolies, seasonal fluctuations, and the structures of a command economy, and how they could be mobilized to improve the workings of the economy »

Importance des spécificités socio-historiques, impossibilité de prédire la trajectoire économique de manière exacte, rejet du fonctionnalisme, importance de l'empirisme... voilà un ensemble de caractéristiques qui ne sont pas sans rappeler les axiomes les plus importants de l'institutionnalisme historique. Il est intéressant de noter que c'est cette approche, qui soulignait l'impossibilité de tout prévoir et l'importance de s'appuyer sur les particularités des structures socio-productives, qui a accouché de la méthode de changement la plus aboutie au regard des résultats à l'étranger de la « thérapie du choc » et de son idéalisme. Pour être explicites, nous pensons que c'est un exemple typique de ce que le positionnement épistémologique de l'institutionnalisme historique peut apporter à un projet de transformation comme celui de la décroissance. La thérapie du choc n'est pas non plus à l'ordre du jour en décroissance ; mais la tendance à définir des politiques parfois extrêmement précises et de manière indépendante des contextes nationaux ou régionaux, et des structures institutionnelles dans lesquelles elles seront déployées, peut d'un certain point de vue relever du même idéalisme que celui auquel les pragmatistes chinois ont pu s'opposer. L'importance du tâtonnement implique la nécessité de définir des dispositifs les plus larges et ouverts à l'émergence du changement qui soient, et de résister à la tentation de tracer l'entièreté du chemin. En ce sens, l'expérience chinoise vient parfaitement appuyer la proposition de DURAND, HOFFERBERTH et SCHMELZER (2023) que nous présentons également dans la partie théorique.

Quoi qu'il en soit, il reste encore un type de marché à mentionner et qui a toute son importance durant la période spéciale : le marché noir.

d) Le développement et la permanence du marché noir Les créations des différents marchés, en concurrence ou complément du panier de ration, se comprennent en effet, en miroir, comme une lutte contre le marché noir. Si le gouvernement est prêt à institutionnaliser des mécanismes de marché, c'est bien que le marché non institutionnalisé, noir, prend une place inquiétante dans l'économie cubaine. La raison en est donnée par WRIGHT (2009) :

« At the most critical time, in 1993, people held on average 15 months' salary in hand with nothing in the shops to buy. Even with the rapid state measures to provide more food outlets, food prices continued to rise, even in the ration system. Instances arose where *campesinos* were refusing to accept Cuban pesos for their produce and instead were demanding dollars or scarce consumer goods as payment (Deere et al, 1994). Not only had the production sector declined in the early part of the decade, but also the food industry had practically ceased to exist, and with it the networks of workers' cafeterias. *There was just not enough food available to be purchased.* »

Dans une telle situation, le marché noir et ses prix extrêmement élevés restent attractifs pour une population dont le souci principal est la quantité de nourriture. Il est abondé par les surplus *campesinos* ou par les invendus à Acopio... ou encore par le vol de nourriture dans les champs ou les entrepôts, dont les incidents rapportés sont en nette augmentation (WRIGHT 2009). Ce sont là des informations éparses dont on dispose dans la littérature, et sur lesquelles nous pouvons nous appuyer pour la réalisation des diagrammes de flux, en écho à nos réflexions sur le défi méthodologique de l'inclusion des flux informels dans notre démarche AFME. Encore une fois, de tels flux reconstruits ne peuvent avoir qu'une vocation illustrative et doivent être maniés avec précaution.

C'est donc en lien également avec la problématique du marché noir qu'en 1994, le gouvernement légalise le paiement en dollars, et accorde l'accès à la population aux magasins vendant en dollars (jusqu'à-là réservés à l'industrie du tourisme). Ce changement, sur lequel nous revenons dans la partie sur les changements généraux de la période spéciale, est absolument fondamental sur l'équilibre interne de Cuba, fondé notamment sur un socle égalitaire et l'opposition à l'influence américaine.

Le SISVAN

Ces renouveaux s'accompagnent aussi, on l'a dit plus haut, d'une accentuation du dispositif de détection de tensions alimentaires : le SISVAN, et son système d'*alerta accion* pour anticiper les zones nécessitant une potentielle intervention de soutien :

« Shortfalls in supply continued to be identified and addressed by the Food and Nutrition Surveillance System, SISVAN, which was responsible for food availability, accessibility and adequacy. SISVAN was coordinated through the provincial network of the Institute for Food Hygiene and Nutrition (INHA). The mandate of INHA's provincial centres was to bring together the provincial government with representatives from the agricultural, commercial, educational and public health sectors. At quarterly meetings, a nutrition specialist would present knowledge of regional needs. The agricultural representative would then present production figures (actual and forecasted), and strategies would be adopted. »(WRIGHT 2009)

Ce système d'anticipation reprend le principe stratégique d'éviter les situations de pénurie plutôt que de devoir les gérer devant le fait accompli. La relation au futur ne passe pas par la médiation du marché mais par un ensemble d'acteurs institutionnels et un processus de remontée de l'information. En ce sens le système du SISVAN est profondément intéressant et pourrait être vu comme un dispositif généralisable : d'ailleurs, la médecine cubaine fonctionne sur le même principe de prévention et de veille, avec comme objectif d'éviter les situations nécessitant des interventions « lourdes ». Et, d'une manière générale, cette notion d'anticipation et de prévention est un thème présent dans la littérature sur la décroissance et la sobriété. Une manière de gérer la rareté est en effet d'éviter les situations où c'est le système socioéconomique qui la produit. Dans les flux, ce fait ne sera pas capté directement mais peut être lu de manière indirecte comme des pertes évitées. D'une manière générale beaucoup des adaptations déployées consistent à minimiser les pertes imposées par le contexte général de la disparition de l'URSS et de l'embargo américain, qui est lui bien subi.

6.3.3 Bilan : un résumé du « système alimentaire » (WRIGHT 2009)

Mis bout-à-bout avec le système d'agriculture urbaine, les canaux de distribution alimentaire désormais transformés sont les suivants :

- L'*autoconsumo*, chaîne directe du producteur au consommateur
- La distribution *via* les tickets de rationnement et la sécurité sociale
- Les marchés de quartier, qui écoulent la production des *organoponicos* en-dessous des prix des marchés communautaires et des marchés agricoles (50% à 70% plus bas dans leur cas). En 2000 ils représentaient 505 points de vente.
- Les marchés communautaires et marchés agricoles (*Las Placitas*)
- Les marchés d'agriculteurs « libres », ré-autorisés en 1994, qui écoulent la production hors quota des coopératives et la quasi totalité de la production des fermiers privés.
- Le marché noir, très important mais difficile à estimer (on y reviendra)

Du point de vue d'un producteur, cela revient à proposer cinq niveaux de prix différents selon la destination de la production : du plus bas au plus haut (en 2000), 1/ la ration et la sécurité sociale, 2/ la transformation alimentaire publique (marché parallèle), 3/ les marchés agricoles, au prix plafonné, 4/ les marchés d'agriculteurs, 5/ les centrales d'achat pour le secteur touristique. Cette gradation de prix de vente est aussi une gradation d'importance vis-à-vis de leurs obligations, et l'État continue de vérifier qu'ils se sont acquittés de leurs quotas avant de pouvoir vendre sur les autres canaux. Au total, les achats d'Acopio représentent entre 50 et 80% de la production agricole nationale (WRIGHT 2009).

WRIGHT (2009) propose un schéma synthétique à partir des débouchés de la production bananière¹⁷ (figure 6.5). Il nous semble particulièrement utile pour comprendre les circuits

17. Evidemment, la structure varie selon les cultures et la qualité des récoltes.

qui coexistent.

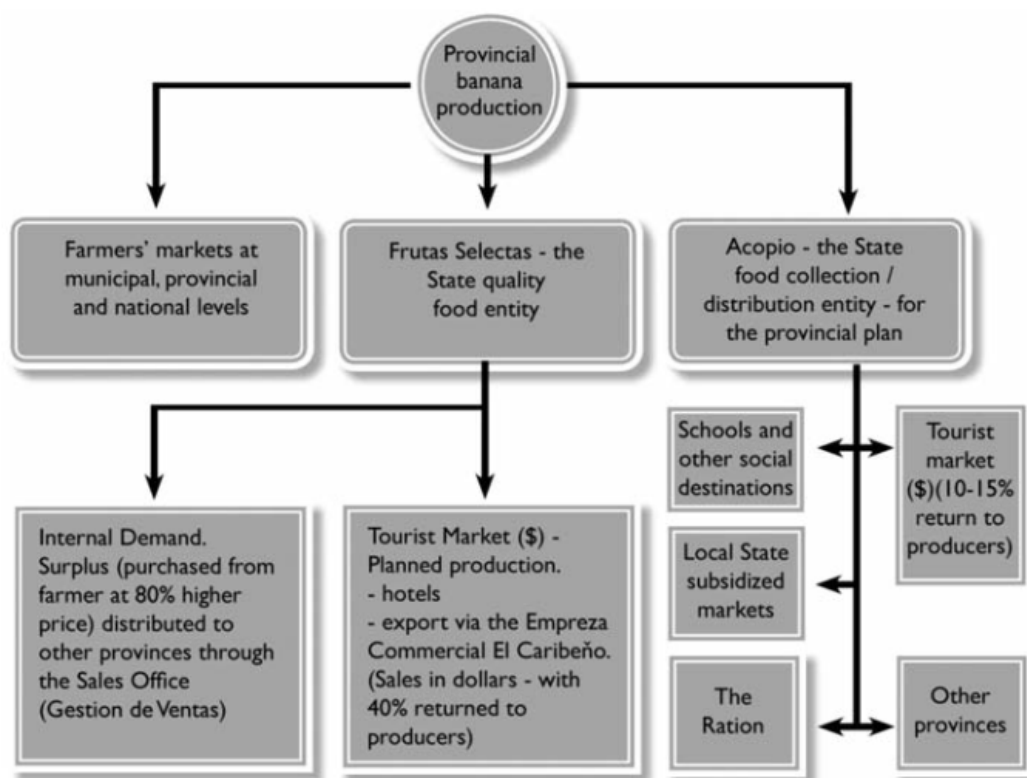


Figure 6.2 *The variety of market destinations for banana production in Havana Province*

Source: Wright, 2005

FIGURE 6.5 – L'exemple des différentes destinations de la banane chez WRIGHT (2009) pour décrire les différents marchés apparus durant la période spéciale

Source : WRIGHT (2009)

POUR REBECCA CLAUSEN, BRETT CLARK et STEFANO B. LONGO (2015), cette diversité de formes de répartition rend le système flexible et permet de s'adapter aux différentes demandes. Il s'agit peut-être d'un point de vue optimiste : s'il est indéniable qu'ils ont leurs avantages, les marchés à prix non-contrôlés sont surtout l'expression de nouvelles inégalités et d'un segment de l'économie, lié au dollar, qui dispose d'un pouvoir d'achat bien plus important que celle liée au peso ou celle confinée au marché noir et à l'auto-production¹⁸. Dans tous les cas, il est certain que le seul système de rationnement était dépassé : une de ses fonctions était de redistribuer des importations alimentaires très importantes, qui n'existent plus.

6.4 Résultats, sous la période spéciale, des mutations du système alimentaire

6.4.1 L'hétérogénéité et l'explosion en partie contenue des prix

Suite à l'institutionnalisation de formes alternatives de marchés et à la reprise de la production, les prix du marché noir baissent progressivement, d'environ 40% par rapport au plus haut de la crise (WRIGHT 2009). L'agriculture urbaine, bien qu'elle ne fournisse que 5% des

18. Là encore, on reviendra sur ces éléments importants dans la partie 7

produits vendus sur les marchés, représente une part grandissante de l'alimentation cubaine (notamment en fruits et légumes frais) et pousse indirectement les prix à la baisse : entre 1994 et 1997 le niveau des prix sur les marchés d'agriculteurs baisse de 30% (Deere 1997, cité par WRIGHT (2009)). Pour autant, ceux-ci restent trop élevés pour une partie majoritaire des cubains, qui leur préfèrent ceux des marchés agricoles, plafonnés par le MINAG, et généralement 20% moins chers comme on l'a dit. Inaccessibles à la majorité de la population, les sont également les magasins libellés en dollars, malheureusement seuls pourvoyeurs de certains produits étrangers comme les huiles de cuisson (WRIGHT 2009).

Pour donner une idée des écarts de prix, on peut citer ce passage de MESA-LAGO (2009) :

« The prices in the free markets were between 4 and 49 times the price of the same goods when received through rationing. The average monthly wage, at the exchange rate of 26 pesos per dollar paid in the government money changing offices (CADE-CAs), was equivalent to 16 dollars, with which it would be possible to buy one cake of soap, half a litre of oil and one pound of taro in the stores which only accept foreign currency. »

Ainsi on retrouve notre remarque sur l'efficacité des marchés pour augmenter la production mais pas pour en assurer une distribution efficace à l'échelle de la population : ils permettent de réduire l'exclusion par les quantités mais en introduisent une par les prix. Nous n'avons pas cependant d'élément à apporter ici sur une configuration qui éviterait les deux défauts, aussi parce que nous ne pouvons pas analyser tous les éléments dans le cadre de ce seul travail.

6.4.2 La perte de vitesse du canal de la ration

L'effacement du canal de la ration est un fait majeur de la décennie, par ses implications sur la modification de la relation à l'égalité dans le régime cubain. Son recul est notable :

« the role of the ration was diminishing significantly. In 1996, around 40 per cent of national food needs were supplied through this means, and the ration in Havana City was supplying approximately 61 per cent of daily calorific requirements, 36 per cent of animal protein, 65 per cent of vegetable protein and 38 per cent of fats required (Nova González, 2000). By the end of the decade, only 10 per cent of food needs were being supplied by the ration » (WRIGHT 2009)

« At the end of 2002, the monthly rations per person included (in pounds) : beans, 1.25; lard or oil, 0.5; rice, 6; meat, chicken or fish, 2.7 in total; sugar, 5; and roots and tubers, 15, as well as 8 eggs, which, except in the case of sugar and roots and tubers, only covers the needs of approximately one week. The ration of toilet and laundry soap was half a cake per month » (MESA-LAGO 2009)

On se limite ici à la description de cette perte d'importance, car on en analyse les conséquences en détail dans la partie 7.

6.4.3 Architecture du secteur

L'architecture institutionnelle du secteur, à l'issue de ces mutations parallèles engagées a été qualifiée de « système dual » (BAYLER 2018) :

« a dual food network [has expanded] that flows through communal ties and emerging private-sale mechanisms. This occurred because the state food network was so incapacitated by the economic crisis that there simply were not the means to supply the necessary food. The dual state/communal networks overlap partially in providing fundamental, but space-effective, crops such as roots, tubers, and beans. The state recognized, institutionalized, and legitimized aspects of campesino production and UPA, particularly in scientific and training programs, such as animal

traction. Certain forms of urban food production were integrated into political policy, such as organipónicos or pig-raising »

On pourrait encore rajouter un troisième canal, qui n’approvisionne pas la population elle-même mais un secteur parallèle : le tourisme. Progressivement, les exigences de production qualitative de *Frutas Selectas*¹⁹ sont intégrées par les agriculteurs (il n’était pas permis de vendre directement aux entreprises du secteur). L’entreprise se voit mise sous tutelle de la Société des Citrons en 2001, laquelle a à son actif une longue gestion réussie des cultures d’exportations (WRIGHT 2009). L’objectif est d’améliorer la disponibilité des produits demandés par les touristes afin d’accompagner le rapide et sensible essor du secteur. *Frutas selectas* paye mieux qu’Acopio (mais toujours en pesos), et fournit du matériel à ses producteurs. D’une manière générale le secteur touristique est considéré comme un secteur exportateur, du fait qu’il est axé vers l’obtention de devises. De ce fait, les décisions le concernant relevait du ministère de l’économie et de la CATEC, l’agence étatique de commercialisation des échanges agricoles (WRIGHT 2009).

Une architecture générale est proposée par WRIGHT (2009) (figure 6.6). C’est la production nationale qui en constitue la base, bien qu’elle soit globalement à égalité avec les importations en termes de quantité. La Période Spéciale a donc débouché sur une démultiplication des différents canaux de distribution et de production, en partie sous la rapidité de la contrainte énergétique et alimentaire et la désorganisation qui en a résulté. Certains présentent des intérêts stratégiques, comme les marchés libres qui servent à concurrencer le marché noir, ou le système de *tiro directo* pour réduire les pertes alimentaires. Mais la plupart émergent dans un processus plus ou moins stochastique, et il nous est difficile d’analyser de manière rigoureuse la pertinence individuelle ou globale au regard d’un objectif de gestion pérenne de flux en réduction.

Cette figure se prête bien à une représentation en diagramme de Sankey : on a là tous les ingrédients pour représenter les flèches de manière proportionnelle aux flux associés. Comme a déjà eu l’occasion de le souligner, on travaille avec des informations parcellaires que l’on essaye de reconstituer en faisceau de contraintes pour quantifier des flux de manière cohérente. On ne peut donc reproduire exactement la structure présentée en figure 6.6 par manque d’information. Par ailleurs, on dispose de données pour des années, mais pas pour d’autres. On s’efforce donc de représenter de manière « idéal-typique » le système alimentaire à deux dates qui correspondent à deux états du secteur qui sont bien distincts : 1989 en figure 6.7, et 1997, date symbolique pour représenter un espace agricole où les mutations principales sont déjà bien engagées, en figure 6.8²⁰. Ainsi contrairement à l’énergie on ne représente pas le creux de la crise. On retrouve dans la comparaison entre les deux figures la baisse de la production (on notera par exemple que si la ration occupe une plus grande part relative en figure 6.8, la valeur du flux est inférieure à celle en figure 6.7), l’émergence d’une forte pratique d’*autoconsomme* associée à l’agriculture urbaine, le rôle clé d’Acopio²¹ et dans une moindre mesure de *Frutas Selectas* dans la centralisation et la répartition de la production. Bien sûr, la structure des unités de production change, avec l’arrivée des UBPCs et le déclin notable des domaines étatiques²². L’architecture des diagrammes change, en reflet des institutions du secteur et des rapports sociaux.

Il y a de toute évidence une incohérence sur les flux d’importations et d’exportations : c’est aussi l’occasion de souligner la nature exploratoire de cette méthodologie, qui n’a pas forcément

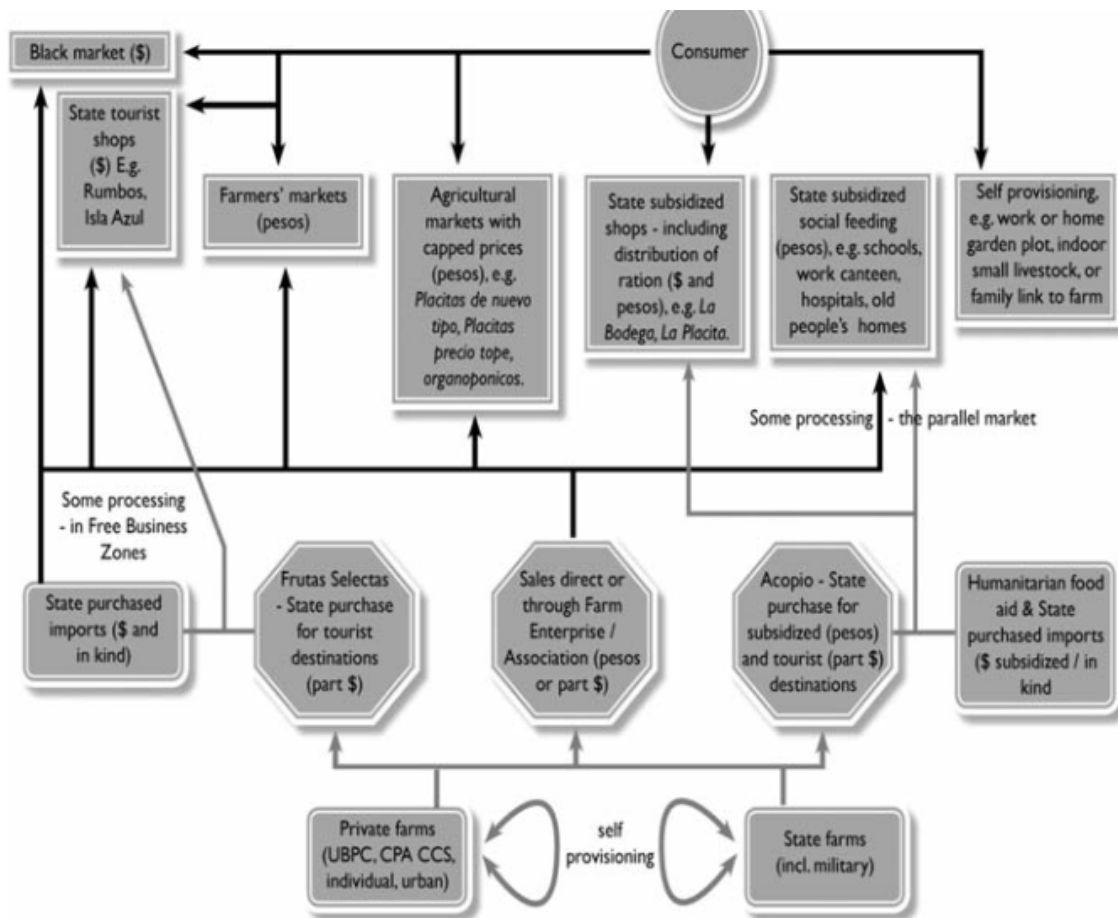
19. Acopio fournit aussi le secteur touristique au travers d’une filiale *Isla Azul*, mais c’est bien *Frutas Selectas* qui assure la très grande majorité des échanges.

20. Une version est disponible en annexe présentant les flux identifiés comme « incertains » par le logiciel de réconciliation : figure 3 Cela donne une mesure de la nature avant tout illustrative des graphiques.

21. Sa place dans les flux correspond aussi à un rôle clé institutionnel : si elle centralise les flux, elle oriente, contrôle parfois, et dirige toujours la production et les pratiques.

22. Nous avons été contraints de nous servir des données de répartition des *surfaces agricoles*, donc les différences de rendements entre les pratiques sont ignorées ici. C’est, parmi d’autres limites, un point à creuser par la suite.

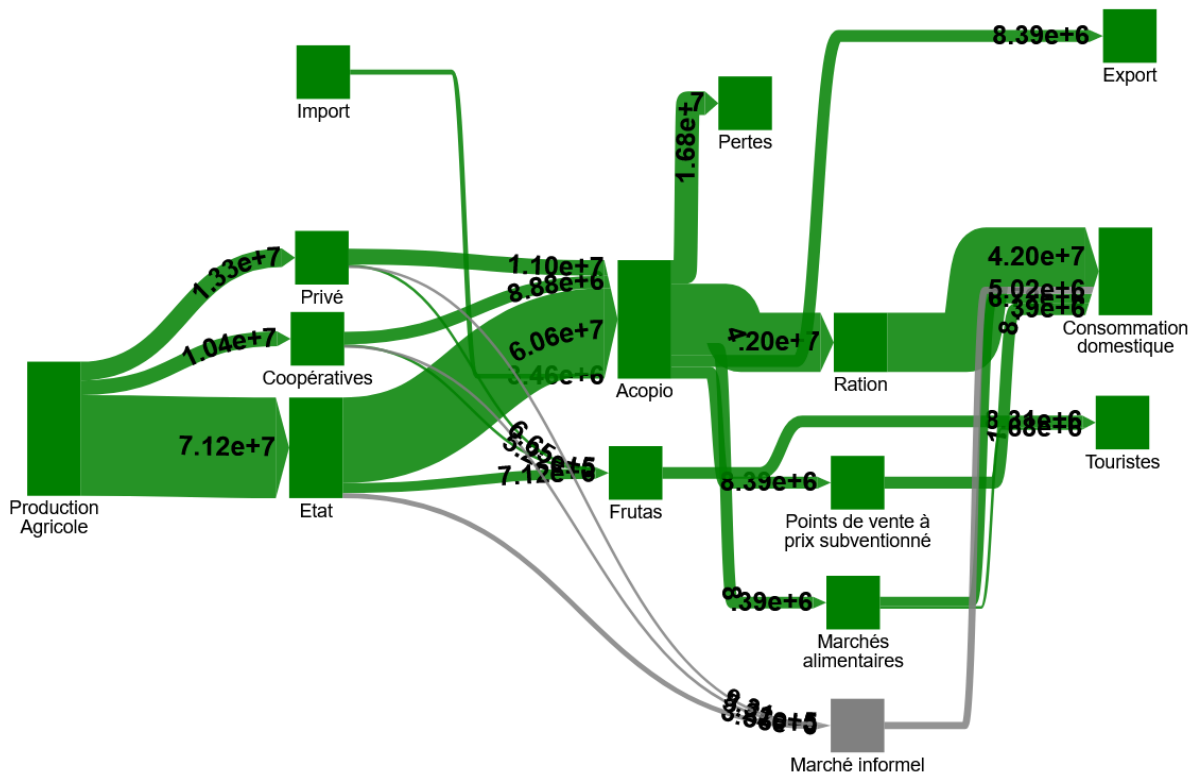
FIGURE 6.6 – Architecture globale du système alimentaire à Cuba à la fin de la période spéciale, par WRIGHT (2009)



Source : WRIGHT (2009)

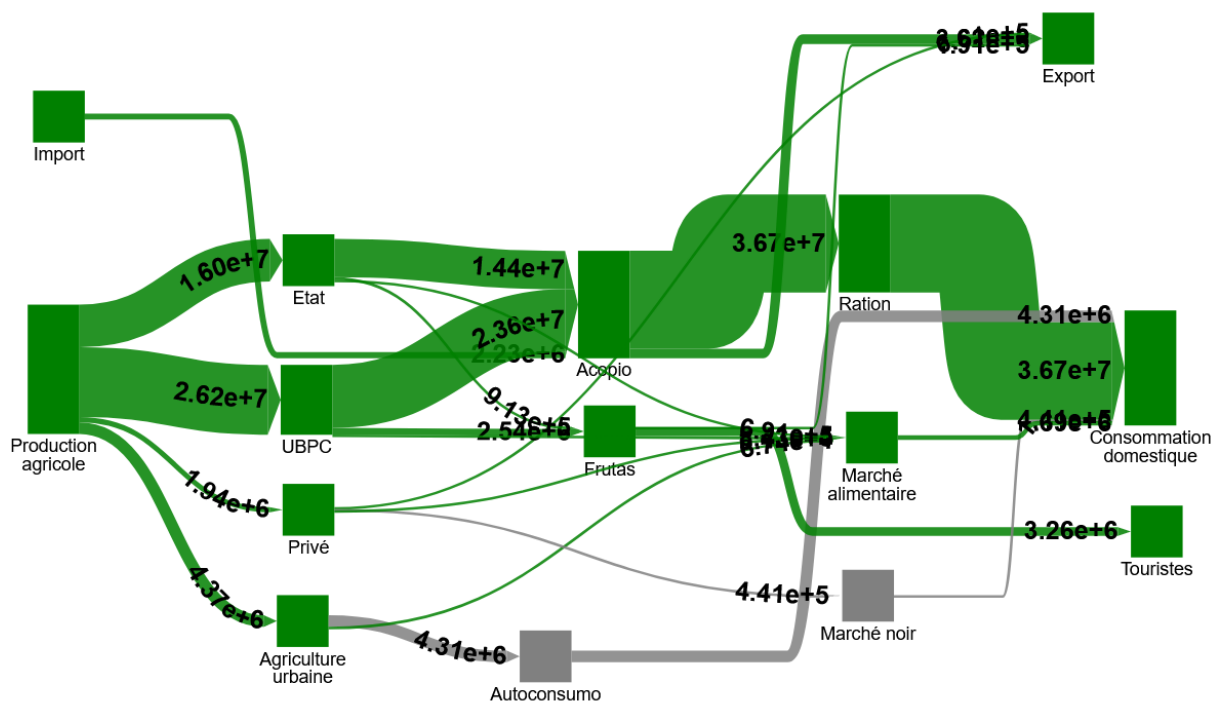
trouvé tout le temps nécessaire pour arriver à son terme. Si cela a une incidence sur la taille globale des flux, la structure reste inchangée et les apports des diagrammes aussi.

FIGURE 6.7 – Représentation en diagramme de sankey des flux de biomasse à Cuba en 1989, en tonnes.



Source : graphique réalisé par Jérémie Klein à partir des données de la FAO et de l'ONEI.

FIGURE 6.8 – Représentation indicative en diagramme de sankey des flux de biomasse à Cuba en 1997, en tonnes.



Source : graphique réalisé par Jérémie Klein à partir des données de la FAO et de l'ONEI.

6.4.4 Bilan productif

Le bilan des performances productives agricoles est en demi-teinte.

D'un côté, entre 1996 et 2005 la production de nourriture par habitant progresse de 4,2% par an, soit la meilleure performance d'Amérique latine (ROSSET et al. 2011, p. 168), indiquant que le secteur n'a pas fait que se stabiliser, mais a entrepris de dépasser l'effondrement du début des années 1990. La sous-nutrition passe de presque 20% de prévalence en 1992-1994 à moins de 5% cinq ans plus tard. Cuba est aussi le seul pays de toute l'Amérique latine à exhiber des tendances inverses entre productivité agricole et intrants artificiels : un résultat indéniable de l'agro-écologie, et robuste aux contrôles de conditions climatiques, usage mécanique, surfaces disponibles, etc (BETANCOURT 2020). Il faut souligner cette singularité, qui s'apparente à un tour de force.

La nourriture produite localement et sous forme biologique est moins chère à la fois que les produits importés, et que les produits transformés ; c'est la conséquence à la fois de la production agro-écologique, des embargos commerciaux qui se sont encore intensifiés, et des subventions gouvernementales (BAYLER 2018). Les ressources sont produites et réparties de manière efficace et le système de distribution consomme peu d'énergie : tout ce qui peut être produit sur le lieu de consommation l'est : légumes et fruits frais, herbes médicinales, etc. Les régions péri-urbaines ont globalement la charge de légumes complémentaires, de tubercules, de porc, etc., et les distribuent aussi *via* les marchés agricoles ou l'économie informelle. L'ensemble de ces transformations ont été permises, entre autres, par une organisation du travail différente, des structures décisionnelles axées sur les travailleurs et la connaissance scientifique, un accompagnement par l'État de mouvements émergents (BAYLER 2018). Pour BRENNER et al. (2014), l'agriculture urbaine a joué un rôle particulier :

« it can be asserted that urban agriculture has played a crucial role in restoring (by 2006) per capita food consumption to more-than-adequate levels, with significant contributions in healthy fresh foods in the daily diet of Cubans. It has eliminated the import dependence in fresh produce and reduced it, more or less significantly, in some other areas. »

La hausse de la consommation alimentaire de manière générale est notable : les calories disponibles par habitant passent de 1860/hab/jour en 1996 à 2200 en 2000 et 2610 en 2001²³ (WRIGHT 2009). La surface agricole totale passe de 4,060,000ha à 4,465,000ha entre ces deux dates. Ceci étant, la canne à sucre compte toujours peu ou prou pour 49% des surfaces cultivées (et d'autres cultures d'exportations comme le café et le citron, pour 6%). La structure des exportations cubaines est toujours dominée par les produits agricoles – et le nickel, en nette hausse.

Cependant, s'arrêter là reviendrait à passer sous silence un point central du système agro-alimentaire cubain : les importations²⁴. Car, si ce qui est produit sur Cuba est une démonstration éclatante de la qualité de son modèle d'agro-écologie, d'un autre côté, cela ne suffit pas – loin s'en faut – pour nourrir l'île. Cuba est, à la sortie de la période spéciale, toujours autant (mais pas vraiment davantage) dépendant d'importations massives pour nourrir sa population, et ce notamment pour la viande, les huiles, les produits laitiers, les haricots, et le riz et le blé ; soit une partie essentielle du régime alimentaire cubain. À la fin de la décennie 1990, 70% de la nourriture consommée par les cubains est importée. BOROWY (2013) en donne un résumé succinct :

« the “largest conversion from conventional agriculture to organic and semi-organic farming that the world has ever known” (Murphy, 1999) also failed to transform

23. Soit environ 7% de moins que la moyenne régionale (Amérique latine) (MESA-LAGO 2009).

24. La littérature peut sembler polarisée sur le sujet : certaines études sur-valorisent les acquis agroécologiques sans tirer le bilan de la dépendance alimentaire, tandis que d'autres partent de la prévalence des importations pour réfuter tout succès des transformations de la Période Spéciale.

the national food basis. Food, especially meat, milk, rice and beans, continues to be imported, after 2002 mainly from the USA, and between 1997 and 2003 the production of poultry meat fell by 45%, beef by 20%, milk by 7%, fish and shellfish by 45% and rice by 26% »

De fait, une part importante de la production agricole est à la peine vis-à-vis de ses niveaux de 1989; et au premier chef, les productions animales (ce sont aussi des aliments qui sont interdits hors de la ration). On en propose un résumé dans le tableau 6.4.

TABLEAU 6.4 – Indicateurs de production agricole à Cuba avant, pendant et après la période spéciale, par millier d’habitant

Indicateurs (Mt/1000 hab)	1957 – 58	1989	2007-08	Variation % 2008/1958	Variation % 2008/1989
Tabac	8	4	2	-75	-50
Citron	16	96	31	94	-67
Café	6	3	0.4	-93	-87
Oeufs (1,000 unités)	46	254	202	339	-20
Riz	37	50	39	5	-22
Haricots	3	1	8	-67	700
Bétail (1,000 têtes)	835	465	337	-60	-27
Viande boeuf	29	27	10	-66	-63
Lait	113	107	48	-57	-55
Cochons (1,000 têtes)	260	123	168	-35	36
Viande poulet	7	14	4	-43	-67
Poissons	3	18	6	100	-67
Sucre	12.8	10.4	10.0	-22	-4

Source : MESA-LAGO (2009).

Une des causes de cette situation, par ailleurs structurelle dans l’histoire de Cuba, peut en partie être trouvée dans le bilan mitigé des changements de droits de propriété lors de la réforme agraire des UBPCs. Selon MESA-LAGO (2009), 40% des coopératives étaient déficitaires en 2003 (malgré les aides). Pour l’auteur, l’explication est à chercher du côté du prix de vente : vers Acopio ils sont quasi identiques au coût de production, et vers les marchés agricoles ils sont plafonnés. Au total en 2002, les UBPCs comptent pour 45% des terres cultivées et les CPA pour 10%, mais ne fournissent ensemble que 3% des aliments sur les marchés « libres ». À l’inverse, les agriculteurs indépendants y représentent 67% des ventes (toujours sur les marchés libres uniquement) pour 21% de la surface cultivée. L’État abonde les 30% restants avec ses 24% de surfaces agricoles. Malgré la situation agricole encore très marquée par l’exportation sucrière, (MESA-LAGO 2009) compare l’île à la Chine :

« This is in contrast to the successful example of China, where the land was given to families, groups of workers and village communities which are free to decide what to produce, who to sell it to, and at what price. If Cuba had followed this policy, it would probably be self-sufficient in food and would have an exportable surplus too. »

Cette situation n’est pas sans effets sur le bilan qu’en tire la population elle-même : comme le rapporte WRIGHT (2009),

« there remained a widespread feeling of food insecurity in society. On farms, even those producing abundantly, this insecurity focused around the lack of specific types of food, in particular of meat and other primary proteins. Dependency on a daily state ration, with a fluctuating composition, meant that households were unable to stock up with food reserves – a problem compounded by the lack of cool

storage facilities in many households – and did not feel in secure control of their food future. »

Les conséquences sont aussi macro-économiques : pour MESA-LAGO (2009),

« The “meagre agricultural performance” has an adverse impact on the fiscal and external deficits, because it “makes it necessary to import large volumes of food-stuffs [since 2002, mainly from the United States] and hinders the growth and diversification of exports” (García Molina (2004, p. 46)) »

Ainsi, si le secteur agricole a subi des transformations majeures, sa nouvelle configuration ne permet pas de produire davantage que l'ancienne. Il faut cependant à nouveau souligner que ces mutations ont pris place dans un contexte extrêmement contraint, qui ampute structurellement les chances de succès des réformes. Ce constat en demi-teinte influence néanmoins les décisions officielles autour de son avenir au-delà du cœur de la période spéciale, à mesure que les années 2000 avancent (on les décrira rapidement au chapitre 8).

Du méso au macro au terme de la période spéciale : l’agriculture et l’énergie dans le régime socio-économique cubain

Sommaire du présent chapitre

7.1 La métamorphose de l’insertion internationale	123
7.2 La question de l’emploi et du « rapport social d’activité »	127
7.3 Pacte social et régime d’inégalité	128
7.4 La légitimité et le rôle de l’État	130
7.5 Quelle influence du macro sur nos secteurs, et réciproquement ?	133
7.5.1 La TR comme cadre d’analyse des codéterminations méso-macro .	133
7.5.2 Contributions des secteurs agricole et énergétique au régime macro	133
7.5.3 Contributions des secteurs agricole et énergétique au régime macro	134
7.5.4 Influences du régime macro sur l’agriculture et l’énergie	136
7.5.5 L’architecture institutionnelle en 1997	137
7.5.6 Le métabolisme général	141

Pour comprendre les évolutions institutionnelles dans leur ensemble, il faut mentionner rapidement les mutations dans le reste des secteurs et dans la trajectoire macro : un passage par une vision agrégée s’impose en effet en sortie de l’étude sectorielle pour souligner plusieurs choses. En particulier, les indicateurs biophysiques se stabilisent mais à des niveaux (fortement) inférieurs à 1970-80 (EISENHUT 2009). Or, ces évolutions du régime général sont à relier, au moins sommairement, avec les dynamiques sectorielles que l’on a vues : il y a à la fois des mutations importantes dans d’autres secteurs, et des dynamiques émergentes impulsées par les deux secteurs étudiés dans ce mémoire. On se propose ici de couvrir sommairement ces deux aspects. Ils sont importants car, pour la thèse, la comparaison se fera notamment à l’échelle macro, et que la question de la cohérence d’ensemble est primordiale. Cette partie est aussi l’occasion d’apporter une plus-value aux réflexions sur la décroissance jusque-là davantage centrées sur l’échelle sectorielle (et en particulier agricole).

7.1 La métamorphose de l’insertion internationale

La domination de la forme institutionnelle d’insertion internationale se manifeste de deux manières : d’abord, par la violence des pénuries qu’impose la coupure de l’ancien mode d’in-

sersion (figure 7.1), et ensuite par les mutations qu'impose le nouveau mode d'insertion internationale à l'ensemble de l'économie via la recherche impérieuse de devises étrangères – en fait, de dollar. Ainsi à une forme d'insertion succède l'autre, et avec elle ses nécessités qui restructurent régime d'accumulation comme mode de régulation. Pour caractériser la nouvelle situation, on peut citer BRENNER et al. (2014) :

« In practical terms, the new reality meant that Cuba had to abandon its economic model of import-substitution industrialization and to insert itself into the international capitalist economy. It had to find new ways quickly to earn hard currency, though there were few options available. »

Concrètement, il y a donc un maître mot pour Cuba après la disparition de l'URSS : le besoin de devises. Le pays n'a plus les moyens d'acheter ses importations de machines, de nourriture ou de pétrole, tandis qu'en parallèle ses exportations de sucre sont en baisse continue (figure 7.2). L'île est paralysée.

Face à cette urgence, l'une des premières pistes est d'attirer les investissements directs étrangers, au prix d'une redéfinition partielle de l'idéologie socialiste cubaine :

« All trade relations, first and foremost, came to be contracted in hard currency, though not by Cuba's own doing. Cuba, as a consequence, was pressed to develop internationally competitive products and new marketing networks. hard currency imports increased 45 percent, and more imports would have been desired. [...] To compete in the "new world order," Castro courted foreign investment as never before. He publicly defended the "creeping privatization" and economic "denationalization" involved. Said he, the revolution will make no concessions on principles. Capitalists could contribute capital, experience, and markets. "We're not dogmatic, no, we're realistic. . . . We do all this with a practical attitude, we're not violating any principles of socialism." "Capital yes, capitalism no" became the slogan of the day. » (ECKSTEIN 2019)

Notons que cette ouverture aux investissements directs étrangers (IDE) n'est pas non plus une « stratégie du choc » : l'État garde un rôle central dans la hiérarchie institutionnelle. WRIGHT (2009) rapporte ainsi qu'il existe des critères à remplir pour les investisseurs étrangers : apporter de nouvelles technologies ; créer un nouveau marché ou un sous-secteur touristique ; injecter du capital. Un projet doit remplir deux de ces critères, au choix, pour être accepté. Par ailleurs, des secteurs demeurent protégés des IDE : il est impossible pour un investisseur étranger d'investir dans l'éducation, la santé ou l'armée, tout comme dans le foncier (WRIGHT 2009). Pour autant, la rupture idéologique est nette et difficile à accepter pour une partie de la population (et pour Castro lui-même) :

« the government exempted investors from compliance with labor laws, and it allowed for unlimited profit repatriation for up to ten years. The government also agreed to bear construction and infrastructural costs. [...] The government created Consultores Asociados, S.A. (CONAS) to provide support and advisory services to potential foreign investors, and it gave the State Committee for Economic Collaboration (CECE), the bureaucracy set up initially to deal with Soviet foreign aid, authority to coordinate, promote, and negotiate foreign investment deals on a case-by-case basis. Joint ventures operated autonomously from the state and independently of centralized planning¹. » (ECKSTEIN 2019)

Il est intéressant de souligner la manière dont les anciennes institutions se saisissent de missions parfois orthogonales à leurs objectifs antérieurs. On peut là encore y voir un maintien

1. L'ampleur des concessions permet aussi, en miroir, de prendre la mesure des lacunes du pays : « *the "antediluvian" nature and scale of Soviet bloc-built factories, plus Special Period uncertainties, were disincentives to potential investors. In the main, plants built with Soviet-bloc assistance ran the risk of becoming tombstones of bygone "Communist solidarity"* » (ECKSTEIN 2004)

de la force de l'État (qui n'est ni total ni homogène comme on le verra par la suite dans une section dédiée), qui se manifeste dans sa capacité à imposer des réorientations douloureuses. Ainsi, la confédération du travail (CTC) encadre la restructuration économique et l'ouverture sans contester – au moins publiquement – les revirements idéologiques ou même les concessions demandées aux travailleurs. Il en va de même pour la CECE que mentionne Eckstein dans le paragraphe cité supra, ou même, de manière frappante, de l'organe officiel du PCC, le journal *granma* :

« Granma, in the process, took on a tone expected of a Business Week, not a “vanguard party” newspaper. Stories began to appear almost weekly on potential or actual hard currency deals. Front-page headlines like “Negotiations with Italian Business to Increase” or “Incentives for Mexican Firm in Cuba and Vice Versa” became commonplace. (ECKSTEIN 2019) »

Pour certaines entreprises, l'actionnariat étranger atteint vite 49% (seuil fixé par le Code de 1982) puis, en 1995, la détention étrangère à 100% fut autorisée. En 2001, on comptait 392 *joint ventures* opérant dans le pays (BRENNER et al. 2014)². A cet égard, comme à d'autres, Cuba peut faire penser à la stratégie chinoise. Mais on peut aussi en profiter pour mesurer la force de l'embargo américain aux résultats hypothéqués à Cuba par rapport à la Chine : il est extrêmement difficile pour des entreprises étrangères de s'établir sur le sol de l'île.

Deuxièmement, il s'agit aussi d'encourager les activités génératrices de devises sur le sol cubain. C'est dans ce cadre que le développement du tourisme, déjà engagé avant la période spéciale, devient la pierre angulaire de la stratégie d'insertion internationale cubaine. Avant de se pencher sur ce sujet, on peut brièvement souligner d'autres secteurs, parmi lesquels l'extraction pétrolière dont on a parlé, le nickel que l'on a fait que mentionner, ou les biotechnologies, qui bénéficient de l'excellence médicale cubaine :

« Cuba negotiated production-sharing contracts with French, Brazilian, Swedish, and Canadian firms for offshore oil exploration, with Italian, Spanish, and Latin American companies to retool the steel industry (the private Cuban bank, Banco Financiero, also becoming a shareholder in the steel enterprise, Siderúrgica Acinox), and with a Canadian firm to develop the nickel industry. The state also contracted Benetton, of Italy, to set up hard currency clothing stores. [...] Along with tourism, the government promoted biotechnology for hard currency. Exports of the sumptuous Center of Genetic Engineering and Biotechnology rose from zero in 1988 to an estimated \$800 million two years later. In 1991 the center received the National Export Prize, a prize introduced that year to encourage export excellence. [...] The government encouraged mainly hard-currency-generating cooperative, or “associated production,” agreements, along with joint ventures and marketing deals. Private foreign investment was courted in nearly all sectors. The government sought foreign investment both for existing as well as new ventures. » (ECKSTEIN 2004)

Les deux stratégies, celle de l'IDE et celle des secteurs générateurs de devises, sont liées : ce sont par exemple les hôtels qui sont la première cible de l'investissement étranger (BRENNER et al. 2014).

Enfin, la troisième stratégie du gouvernement est la légalisation du dollar sur l'île, conjointement avec l'ouverture de *Tiendas de Recuperacion de Divisas*, des magasins vendant directement en dollars des biens importés. C'est là un choc économique et idéologique peut-être plus fort que tous ceux mentionnés précédemment :

2. Le chiffre est impressionnant par rapport à la situation antérieure, mais peut aussi être lu comme la preuve que malgré une politique volontariste de l'État, l'investissement étranger est toujours plus que timide à s'engager dans le pays. Il serait difficile de ne pas y voir l'influence des sanctions extra-territoriales américaines (Pernod-Ricard par exemple est aujourd'hui toujours en procès avec la justice des États-Unis pour avoir investi sur le sol cubain).

« The goal was to discourage the illegal black market, to capture dollars that could be used for the importation of necessities, and to encourage Cubans abroad to send even more money to their families. The policy succeeded; over the next decade, remittances sent by relatives rose to over \$1 billion annually. At the same time, however, the purchasing power of the Cuban peso receded, exacerbating inequality among Cubans by creating a two-class system of consumption : one for those with access to dollars (e.g., from remittances or tips in the tourist sector) and one for those without. » (BRENNER et al. 2014)

On reviendra sur les conséquences sur le régime d'inégalité et le pacte social cubain dans une prochaine section. On peut insister ici sur les transformations que le développement intensif du tourisme implique dans les structures économiques et notamment sur le régime de concurrence et la place du privé :

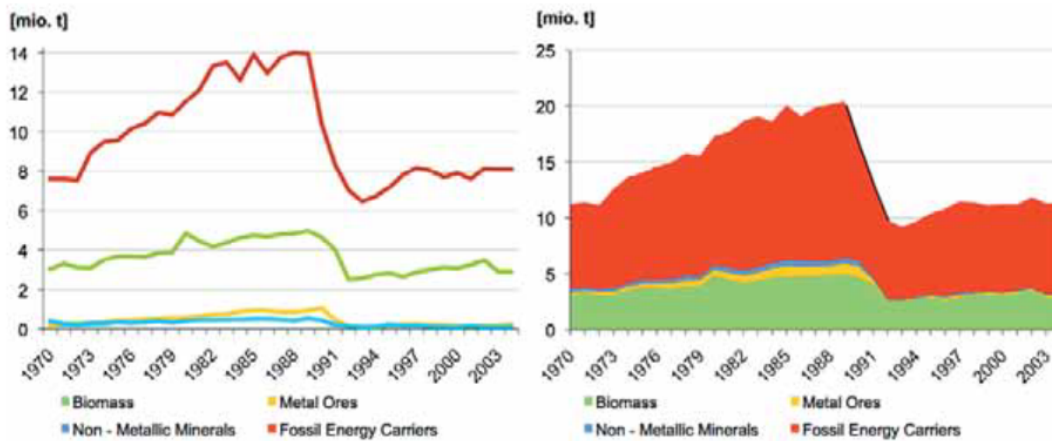
« Sociedades anónimas (SAs), such as Cubanacán, aggressively promoted foreign investment in tourism. Cubanacán also sought foreign hotel management contracts. Designed to ensure quality management, the contracts (along with foreign investor rights to repatriate profits) cut further into the money Cuba made from such ventures. At the same time, Cubanacán diversified its involvements, indicative of the new role SAs had begun to assume in the latter 1980s. Aside from building hotels and related infrastructure, it organized conventions, managed restaurants and shops, and operated taxis, rent-a-car services, and tours. It also developed import enterprises and represented twenty-seven foreign firms whose products it promoted, while continuing to serve since the latter 1980s as the exclusive exporter of certain medicines and to export some other products on a smaller scale. » (ECKSTEIN 2019)

Les changements ne concernent pas que les entreprises du secteur touristique. Le gouvernement modifie les règles du jeu pour le secteur privé de manière globale :

« The government introduced, in early 1991, a profit-sharing scheme in about one hundred enterprises that had previously been applied in enterprises run by the armed forces. The scheme involved higher earnings for increased output at the enterprise, not the individual, level. And self-financing, especially in hard currency, became the order of the day for about one-fourth of all enterprises (as of 1993). In conjunction with the self-financing mandate, the government allowed firms to negotiate trade deals on their own. » (ECKSTEIN 2004)

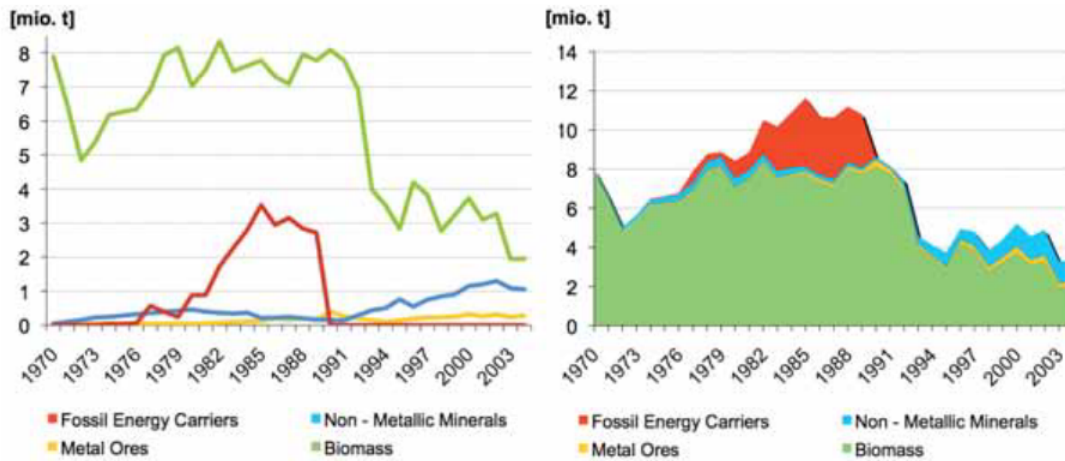
Le bilan de cette ouverture est par ailleurs mitigé car il introduit un effet pervers : l'investissement généré ne permet pas de restructurer un secteur productif qui viendrait se substituer aux importations, mais semble bien plutôt se polariser dans les secteurs générateurs de dollars (ECKSTEIN 2004). De la sorte, Cuba apparaît comme verrouillée dans un régime d'insertion où le pays est traversé de flux entrants et sortants sans pouvoir subvenir à ses besoins par ses propres moyens. Les nouveaux secteurs génèrent des devises qui permettent d'acheter des biens d'équipement et de l'énergie, de la même manière que les prix subventionnés de la rente politique sucrière permettaient d'importer des équipements et du pétrole soviétique (un système qui était doublement avantageux comme on l'a expliqué). L'île est donc prise dans un schéma d'insertion qui se veut similaire, mais dans un contexte beaucoup plus pénalisant : au lieu de bénéficier du double avantage aux exportations et aux importations de son insertion dans la DITS, elle doit désormais jouer la compétitivité tout en subissant un embargo quasi-total imposé par les États-Unis. On reviendra sur cet aspect dans la section 7.5.5.

FIGURE 7.1 – Importations exprimées en tonnes de matière dans EISENHUT (2009)



Source : EISENHUT (2009)

FIGURE 7.2 – Exportations exprimées en tonnes de matière dans EISENHUT (2009)



Source : EISENHUT (2009)

7.2 La question de l'emploi et du « rapport social d'activité »

Il nous faut mentionner les mutations que connaît une forme institutionnelle dominée, à nos yeux, par les autres; la forme du travail, ou rapport salarial dans la TR « classique » et rapport social d'activité chez (C. LAURENT et MOURIAUX 2008). Ce concept de rapport social d'activité, forgé pour rendre compte des économies en développement, nous paraît plus pertinent dans le cas de Cuba que le strict rapport salarial du fait, d'une part, de l'organisation socialiste du travail et, d'autre part, de l'importance du travail informel et domestique. Si l'on approche l'économie cubaine du point de vue des emplois, on comprend en effet assez vite l'ampleur du « problème structurel » (HABEL 2003) auquel ont abouti les réformes successives de la période spéciale :

« Malgré la reprise de la croissance économique depuis 1994, les emplois perdus au début de la décennie n'ont pas été récupérés sauf dans certains secteurs (notamment le tourisme). La création d'emplois dans la région orientale et dans l'agriculture ne règle pas la contradiction entre l'existence d'une main-d'œuvre qualifiée d'une part, et les difficultés de l'appareil productif d'assimiler de façon efficace cette force de travail, d'autre part⁴. La restructuration des entreprises est un facteur aggravant.

Approuvé en 1999 par le Conseil d'État, Là où il est entré en vigueur, le "perfectionnement" a entraîné une efficacité accrue et une diminution de la force de travail. » (HABEL 2003)

Ce sous-emploi a de multiples causes, parmi lesquelles la réorganisation de l'État et des entreprises, la décision de Castro, au plus fort de la PS, de mettre un terme à toute expansion des services sociaux ou à tout projet de construction (ECKSTEIN 2019), les coupes dans les investissements et les blackouts qui ralentissent l'économie.

Il ne s'agit cependant pas que d'un problème de sous-emploi, mais également d'une transformation de la nature de ces emplois. D'abord, « le quart de la population active ne dépend plus de l'État pour son emploi » (HABEL 2003) : la proportion de la population active dans le secteur privé est inédite depuis la révolution. Mais la nature de la relation de travail change aussi du fait des nouvelles décisions gouvernementales relatives au chômage. Alors qu'avant 1989 la garantie d'emploi associée au droit au chômage illimité était un élément important du pacte social cubain, désormais :

« Workers who lost their jobs were given the right, according to the new policy, to select from three alternative jobs. If they refused the options, they were entitled to unemployment insurance, first for three and later for one month. Previously Castro had placed no limits on unemployment compensation. » (ECKSTEIN 2019)

Il faut aussi dire que pour les postes maintenus, les tâches ne se bousculent pas. S. Eckstein rapporte que des économistes cubains estiment à un tiers la force de travail sous-employée en 1993 (ECKSTEIN 2004).

Cette brusque transformation des structures sociales associées à l'emploi s'intègre bien dans notre cadre théorique, ce que l'on reverra en section 7.5.5. En effet, ainsi sortie de la sphère de la production, une partie de la main d'œuvre se réoriente vers les activités de reproduction – et l'inactivité :

« Castro also became more tolerant of domestically oriented private economic activity. The 1991 Party Congress, as detailed below, relegalized private family-based service work, and the government authorized private pig breeding in Havana Province. "We've declared a general amnesty for pigs" said Castro in a speech before the National Assembly » (ECKSTEIN 2004)

Mais cette contraction de la sphère de l'économie marchande ne se traduit pas qu'en une expansion de la sphère reproductive : c'est aussi – voire surtout – le secteur informel, lui aussi marchand, qui en profite. De fait, l'économie se sépare en deux « segments » (HABEL 2003), dont la séparation formel/informel recoupe aussi la distinction peso/dollar (aspect crucial que l'on va développer immédiatement après). J. HABEL explique ainsi :

« Alors que les revenus des ménages ont augmenté avec modération pendant la période de contraction économique de 1991 à 1999, les revenus des familles vivant de l'économie souterraine ont été multipliés par quatre. [...] Dans un certain nombre de cas les salariés cumulent leur emploi public avec une activité privée non déclarée afin de conserver les avantages sociaux accordés par l'entreprise. » (HABEL 2003)

7.3 Pacte social et régime d'inégalité

Ces transformations, en premier lieu celle de l'insertion internationale mais aussi celles induites par les choix du gouvernement, représentent des changements majeurs dans le pacte social cubain et le régime d'inégalité dans lequel le gouvernement trouve une forte légitimité. Tous les changements institutionnels sont impliqués, mais la légalisation du dollar joue peut-être un rôle prédominant dans ces distorsions du tissu social, que l'on essaiera de souligner dans un second temps.

D'abord, la restructuration des activités économiques a entraîné une recomposition sociale plus profonde que celle induite par la seule explosion du marché informel (section précédente) :

« En laissant un espace plus important aux formes de propriété non étatiques (coopératives dans l'agriculture, activités indépendantes), la réforme économique a enclenché un bouleversement sociologique spectaculaire qui a modifié les positions des différents groupes sociaux. [...] Les Cubains appellent ce processus la "pyramide inversée" parce que la rémunération est souvent inversement proportionnelle à la qualification. Dans le schéma antérieur à la crise, la promotion et la réussite sociales résultaient de la qualification professionnelle, des études réalisées et des antécédents révolutionnaires. Aujourd'hui, remarque la sociologue Mayra Espina, ce sont les hauts revenus, la richesse matérielle obtenue indépendamment du travail fourni (les artistes étant un cas particulier), voire l'enrichissement illégal lié au marché noir qui symbolisent la réussite. Cette décomposition/recomposition s'est faite au détriment des couches populaires. Un nouveau bloc technocratique émerge – les directeurs d'entreprises qui opèrent dans le cadre d'entreprises mixtes ou les gérants d'entreprises d'État – dont l'idéologie évolue avec leurs conditions matérielles d'existence. L'écart croît également entre la nouvelle élite employée dans certaines entreprises exportatrices ou le tourisme, et des groupes défavorisés n'ayant pas accès à des biens de consommation de base. [...] D'autres groupes sociaux apparaissent, fournisseurs de services de proximité indispensables : artisans, commerçants, restaurateurs dans les *paladars*, petits paysans privés aux revenus très élevés qui profitent des difficultés de ravitaillement et livrent à domicile des denrées achetées au prix fort par les diplomates ou restaurateurs, propriétaires de maisons louant des chambres aux touristes, petits producteurs de tabac, salariés des entreprises mixtes, intermédiaires divers enrichis grâce au marché noir dont les intérêts peuvent converger avec ceux des nouveaux gérants. (HABEL 2003) »

Ensuite, la légalisation du dollar a abouti la création d'un circuit économique à deux vitesses. Comme le décrit Eckstein (2004), la possession de dollars devient un des marqueurs, si ce n'est le marqueur principal, de différenciation sociale :

« Tourism contributed to an officially sanctioned two-tier economy. In its aggressive pursuit of convertible currency, the government expanded dollar stores that sold food, clothing, and other items. Initially it only allowed tourists and other foreigners to patronize the stores, though they could shop for islanders not permitted to hold dollars. In mid-1993, however, the government decriminalized islanders' possession of dollars. Since then, Cubans have been able to shop on their own in special stores, the government thereby appropriating hard currency that until then had been illegally circulating in the economy. Cubans with close ties to émigrés were the main beneficiaries, along with tourist sector workers, of the dollar stores. Émigré contacts became a major material asset in other ways as well. No longer were exiles a source of political disgrace, the *gusanos* of the early revolutionary years. » (ECKSTEIN 2004)

Pour l'économiste A. Gonzales ³, cité par HABEL (2003), « la régulation par le dollar s'est hypertrophiée : les activités et les ressources productives internes déconnectées du circuit en devises se sont dévalorisées au-delà de ce qui est économiquement et socialement acceptable ». Cette « régulation par le dollar » se développe au détriment des services fournis par le secteur public, en ce qu'elle les concurrence comme en ce qu'elle les affaiblit : leurs moyens se trouvent gravement réduits à mesure que le circuit en pesos, lui, s'atrophie.

3. Alfredo Gonzalez, *Economía y sociedad : los retos del modelo economico*, Revue TEMAS, n° 11, 1998.

Cette mutation des groupes socio-économiques s'accompagne d'une très forte augmentation des inégalités, phénomène central pour comprendre la période spéciale. C'est ce que montre le tableau 7.1.

TABLEAU 7.1 – Estimations de différents indicateurs d'inégalité par MESA-LAGO (2005)

Year	Gini coefficient	Income quintiles		
		Poorest (0 – 20%)	Richest (81 – 100%)	Ratio of richest to poorest
1986	0.22	11.3	33.8	3.3
1989	0.25	8.8	33.9	3.8
1995	0.55			
1996	0.39	4.8	54.4	11.3
1996 – 98	0.38			
1999	0.407	4.3	58.1	13.5

Source : MESA-LAGO (2005)

Cet aspect est fondamental, car s'il est le résultat de l'apparition de classes supérieures comparativement très aisées, on peut aussi y voir la conséquence de la grande précarisation d'une part importante de la population, menacée par une économie à deux vitesses. Or ces déchirures touchent au cœur de ce que nous avons appelé le pacte social cubain :

« L'existence de groupes sociaux différenciés est à l'opposé de l'idéologie officielle qui a fait de l'égalité le paradigme du socialisme cubain. Ce qu'on dénonce aujourd'hui de façon péjorative comme de l'"égalitarisme" et du "paternalisme" est profondément ancré dans la conscience populaire. L'idée guévariste selon laquelle la promotion sociale doit résulter de la qualification professionnelle (et du "dévouement" à la Révolution, un critère beaucoup plus arbitraire) a prévalu pendant plus de trois décennies, et sa remise en cause est très mal acceptée. L'identification entre le concept d'unité nationale et celui d'égalité sociale, sous-jacente dans le discours politique du socialisme cubain, et tout particulièrement dans le discours de Fidel Castro, est à la base du système. La suppression revendiquée de toutes les inégalités et l'homogénéité sociale ont eu une fonction légitimatrice. Mais ce discours est peu compatible, voire contradictoire, avec la réalité sociopolitique actuelle marquée par les inégalités, les relations conflictuelles entre secteurs sociaux différents dont les ressources ne proviennent pas de leur travail ou de leur qualification mais de leur insertion dans l'économie dollarisée. » (HABEL 2003)

On l'a déjà évoqué, mais la réapparition de la prostitution et de ses réseaux de proxénétisme sont des manifestations très concrètes des changements sociaux qu'ont impliqués à Cuba la remarchandisation d'une partie de l'économie. Le vol et la triche deviennent aussi pratique courante, et avec eux la corruption, de plus ou moins grande envergure. Un « *Ministère d'audit et de contrôle* » - autrement dit, de la corruption - est même créé pour faire face à ce phénomène (HABEL 2003).

Ces éléments sont l'illustration concrète de l'enjeu des inégalités dans une perspective de décroissance, et de l'intérêt d'organiser la contraction plutôt que de la subir. C'est d'autant plus vrai que le socle égalitariste a joué un rôle de modération des conséquences sociales du sevrage énergétique de 1989.

7.4 La légitimité et le rôle de l'État

On envisage aisément dans quelle mesure de tels bouleversements peuvent éprouver la forme institutionnelle de la relation État-économie, d'autant plus quand elle est aussi centrale

que dans le « complexe systémique » socialiste (CHAVANCE 2002a). Son rôle est d'autant plus sujet à redéfinition que des luttes internes l'animent. On propose de commencer la discussion avec cette citation synthétique de ECKSTEIN (2019) :

« Seemingly against all odds, Castro survived the domino collapse of the Communist Soviet bloc. His capacity to rule, however, was challenged as never before—both from abroad and at home, economically and politically. If ever the government's hold over society was constrained by global and domestic forces, it was during the Special Period. [...] Politically, the government responded to the crisis both with reform and repression. Cuban Communism became increasingly a formal shell under which an increasingly nationalist inclusionary political system took form. But democratization initiatives failed, in the main, to contain discontent. Instead, people of all walks of life defied government authority, most typically in covert and manifestly nonpolitical ways—but in ways that were politically consequential in that the government's capacity to maintain moral and political order eroded in the process. »

Ainsi, comme on avait pu le voir dans les perpétuelles négociations entre institutionnalisation et interdiction dans le cas du marché noir et de l'agriculture cubaine, l'autorité de l'État s'érode à mesure que sa capacité à diriger l'économie est défiée :

« The material conditions of the Special Period forced the state to reorganize and reorientate. The state made concessions to support grassroots adaptations including redistributing the means of agricultural production - land, seeds, and tools - to the people willing to work them, through collective or usufruct rights. Additionally, people enacted these adaptations through the means of production which they already owned - most popularly the patioor backyard garden. » (BAYLER 2018)

Mais la place de l'État se joue autant dans l'économie en général qu'en son sein et dans la sphère idéologique et politique. Des changements importants interviennent dans ces champs. D'abord, le secrétaire exécutif du conseil des ministres en charge de la période spéciale, Carlos Lage, étend son pouvoir sur l'ensemble de la politique du pays, qui dépasse de loin celui des autres responsables, à l'exception de Fidel lui-même; davantage, même, que Raul, qui demeure officiellement le Dauphin (ECKSTEIN 2019). Cette emprise n'est pas la preuve d'une ouverture, bien au contraire : l'appareil gouvernemental se raidit, et le débat idéologique se restreint notablement. Cette question de l'hégémonie idéologique⁴ (AMABLE et PALOMBARINI 2009) est particulièrement importante dans notre perspective de décroissance, car c'est bien la voix portant une ouverture démocratique davantage qu'économique qui perd cette bataille. En 1996 en effet, comme le rapporte HABEL (2003), Castro interrompt officiellement le débat au sein des intellectuels sur la direction des réformes, de sorte que

« l'idée selon laquelle une démocratie participative, une démocratisation de l'État dans la prise de décision pourraient avoir des conséquences bénéfiques sur l'efficacité économique apparaît irréaliste. À quelques différences près, l'alternative se situe entre un marché régulé et un ordre bureaucratique assoupli. » (HABEL 2003)

Il semble bien que l'auteure partage l'idée, que nous soutenons ici, selon laquelle une « troisième voie » octroyant un espace décisionnel aux cubains aurait permis de gérer efficacement la contraction matérielle violente de la Période Spéciale. Ainsi peut-on poser l'hypothèse suivante : loin de constituer un exemple de transformation institutionnelle à même d'aboutir à un régime de gestion de décrue des flux, la manière dont l'État cubain se réforme pourrait être un

4. Strictement parlant elle est liée au Bloc Social Dominant, qui est une forme institutionnelle différente de la relation État-économie et qui, on l'a dit, ne trouve pas son équivalent *stricto sensu* dans le contexte cubain. Dans le socle socialiste où le parti unique joue un rôle médiateur central, il nous semble cependant que l'idéologie se joue pour une grande part au centre de l'appart d'État. La validité de ce glissement mériterait davantage d'examen, par exemple dans le futur travail de thèse.

élément essentiel dans l'échec de la gestion de la crise. Nous le laissons au stade d'hypothèse car cela mériterait en seconde lecture une analyse très approfondie. Pour (BRENNER et al. 2014) en particulier, c'est un échec du PCC en tant qu'arène de débat idéologique et en tant qu'organe séparé de l'État :

« In a sense the rafter exodus⁵ represented a failure of the most important political institution in the Cuban political system, the Cuban Communist Party (Partido Comunista de Cuba [PCC]). In the early 1990s, the PCC was the principal venue for elite debate over strategies to survive the collapse of the Soviet Union and the CMEA, as William LeoGrande's chapter in this volume explains. However, Fidel Castro soon opted for maintaining political control. As the decade wore on, he allowed the PCC to atrophy, preferring to govern through directives conveyed by the *Grupo de Apoyo*, a small team of his intimate advisers. »

Or, le blocage politique affaiblit encore davantage la position du gouvernement :

« Les mutations intervenues n'ont pas entraîné les changements politiques nécessaires, renforçant ainsi les contradictions entre les aspirations des sujets sociaux et une centralisation étatique contestée (la non-prise en compte des propositions, des demandes des travailleurs formulées dans les assemblées de production est une remarque constante dans les enquêtes réalisées par des universitaires). [...] lors que l'interaction entre les problèmes économiques, sociaux et politiques est de plus en plus grande et nécessiterait des réformes allant dans le sens d'une plus grande démocratie politique, les blocages institutionnels ont été renforcés. Fidel Castro a voulu délimiter l'ampleur des changements futurs par une modification constitutionnelle intervenue en 2002, affirmant le caractère irréversible du socialisme, et en désignant son successeur, Raoul Castro. » (HABEL 2003)

Ainsi ce raidissement s'accompagne aussi d'une délégation de certaines prérogatives, par la force des choses, à l'Eglise notamment, ce qui constitue là encore une évolution inverse aux premiers acquis de la Révolution :

« As the government's ability to provide employment and a social safety net for everyone diminished, it became more tolerant of religious institutions and allowed nongovernmental organizations to form. As the Church accommodated itself to the Revolution, the state softened its stance against religion. In 1991, the Fourth PCC Congress voted to allow members of any religious group to gain Communist Party membership. » (BRENNER et al. 2014)

Le mouvement est plus général que la seule relative montée en puissance de l'Eglise comme lien social :

« The hegemony of the Communist Party continued to be an ever-present reality, but mass mobilization organizations, such as the Committees for the Defense of the Revolution and the Federation of Cuban Women, lost much of their resilience and relevance to ordinary Cubans. Religious life became revitalized among both traditional Catholic and adherents of Afro-Cuban religious traditions. There was a steady growth in the number of nongovernmental organizations. These and other developments suggested that there was a decline in the Cuban state's capacity to dictate the direction of social and political debate. They also indicated an expansion of the spaces in which Cubans were attempting to reconcile the market, social

5. « In 1994, the economic calamity clearly had become a political one as emigration pressures mounted. The number of people trying to leave the island illegally every month rose from dozens to hundreds and then thousands. In 1990, the US Coast Guard rescued 467 rafters; the number grew to 2,565 and 3,656 in 1992 and 1993, respectively. The 1993 yearly total was surpassed by June 1994, a month when 1,173 rafters arrived safely in the United States ». (BRENNER et al. 2014). Ce phénomène d'exode est emblématique de la rupture du pacte social et de l'absence d'avenir sur l'île envisagée par la population, qui ne s'identifie plus à ses institutions et au récit national.

solidarity, and the need for activities and debates that were more independent of the state. Yet domestic political change continued to be tightly controlled in Cuba. » (BRENNER et al. 2014)

Pour ne citer qu'un exemple des conséquences de ce choix, au sommet de l'État, de tourner le dos à une voie d'ouverture démocratique pour gérer collectivement la contrainte, on peut souligner le cas de la planification. J. Habel (2003) analyse ainsi que « l'identification entre planification centralisée et pouvoir autoritaire niant l'autonomie et l'initiative individuelle est largement répandue ». Il nous semble que des propositions de dispositifs de planification comme celle de (DURAND, HOFFERBERTH et SCHMELZER 2023) correspondent à une stratégie inverse de celle qui, à Cuba, semble avoir amputé les possibilités d'une sortie de crise par une cohésion sociale renforcée. Bien sûr, partant des acquis socialistes, le pays est parvenu à réduire l'explosion des inégalités : il ne s'agit pas de dire le contraire. En revanche, le mode de gestion s'est rigidifié et la relation des cubains à la planification n'est pas sans faire penser aux analyses de (SZUBA 2021a) (section 6.3.1) sur les différentes réceptions du rationnement en fonction des expériences historiques.

7.5 Quelle influence du macro sur nos secteurs, et réciproquement ?

7.5.1 La TR comme cadre d'analyse des codéterminations méso-macro

Puisque notre étude se focalise sur les transformations internes à deux secteurs, il est intéressant de voir comment on peut lier cette photographie générale de l'économie et de ses structures, avec nos deux espaces méso. La TR fournit une théorie à même d'articuler les deux, en mettant en exergue à la fois les contributions méso à la formation des régulations macro et les influences macro sur les équilibres méso.

7.5.2 Contributions des secteurs agricole et énergétique au régime macro

La TR apporte un cadre qui permet de saisir la détermination en partie autonome des espaces méso et leurs régulations, comme la co-construction du régime macro. Les espaces méso sont « des espaces différenciés se développ[ant] de façon relativement autonome, sans que leurs rythmes soient nécessairement en phase avec la dynamique macro » (LAMARCHE et al. 2021). La notion clé pour l'étude de leur construction est celle de différenciation, mais on s'attache davantage ici à l'articulation au macro plutôt qu'à la construction du méso à proprement parler. Historiquement dans la TR, l'analyse de secteurs donnés a permis de mieux comprendre le régime d'accumulation en général :

« Les recherches portant sur les régulations sectorielles sont nées de l'analyse des secteurs "non fordien", dont la dynamique de productivité paraissait atypique tels que le BTP, l'agriculture, puis les services et en particulier l'éducation. [...] Parmi les premières recherches se trouvent celles sur le secteur du bâtiment et travaux publics (BTP) (du Tertre, 1989) et sur la viticulture (Bartoli et Boulet, 1990), qui ont conduit à relativiser l'explication fordiste par la productivité et ont mis en évidence des spécificités liées au travail et à la qualité. » (LAMARCHE et al. 2021)

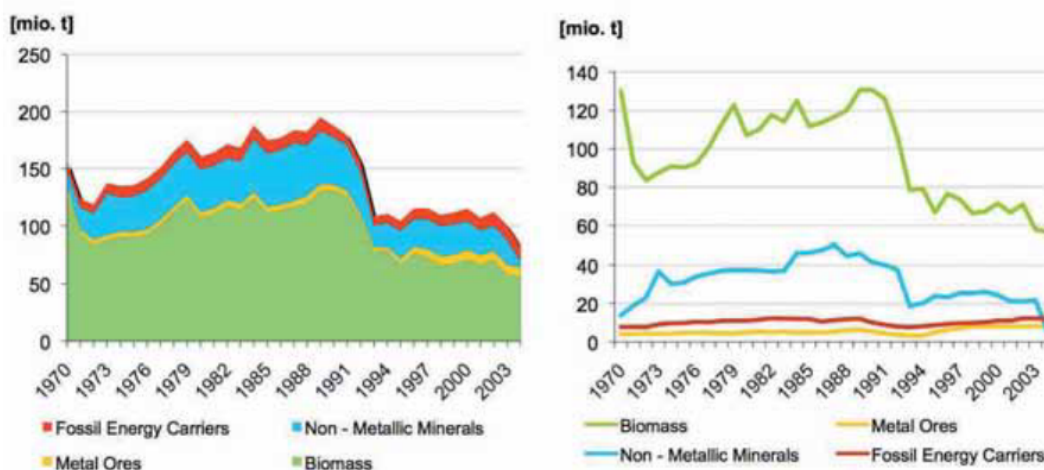
Dès lors, on part de l'idée que

« Non seulement les espaces méso concourent à la dynamique d'ensemble, mais ils se façonnent ou s'influencent mutuellement, en lien avec les fonctions qu'ils assurent [...] Ainsi une dynamique méso n'est jamais purement endogène à l'espace méso analysé : son "autonomie trouve son origine dans un certain degré d'ouverture/fermeture à l'égard de l'environnement dont l'action va être filtrée par des processus internes." (Labrousse, 2006, p. 5). [...] C'est ainsi que les rapports méso-macro sont conjointement décisifs de la forme et des structures de l'espace méso.

Il s'agit donc d'identifier ces interactions, en particulier la manière dont les dynamiques macro entraînent ou façonnent un espace méso, mais aussi la capacité de l'espace méso à contribuer à la dynamique d'ensemble. » (LAMARCHE et al. 2021)

7.5.3 Contributions des secteurs agricole et énergétique au régime macro

FIGURE 7.3 – Consommation domestique (DMC) exprimée en tonnes de matière dans EISENHUT (2009)



Source : EISENHUT (2009)

Prise au sens large, l'énergie en tant que flux conditionne l'ensemble de l'économie; en ce sens il serait facile de dire que le secteur énergétique détermine les possibilités du régime d'accumulation. Mais en tant que secteur énergétique stricto sensu, comme on l'a vu les transformations qui affectent la production et la distribution d'énergie ne sont pas si importantes durant la période spéciale : finalement, le secteur s'adapte peu. On pourrait dire que c'est parce que cet espace méso, en tant que secteur économique, n'est justement pas très autonome : il est composé de très peu d'acteurs, tous fortement dépendants de l'appareil d'État, qu'il s'agisse de CUPET (*Cuba petroleo*) comme du MINBAS (Ministère de l'industrie de base). Il y a bien, cependant, une rupture dans le régime de consommation énergétique cubain. Si elle n'est pas visible dans la figure 7.3⁶, la figure 7.4 montre bien comment la période spéciale marque un seuil dans la consommation énergétique globale (TES et TFC, total energy supply et consumption, graphique à relabelliser nldr), qui ne reviendra plus au niveau des années 1980. Ainsi au-delà du seul secteur énergétique stricto sensu, le rapport social à l'énergie a bien changé sous l'effet de l'introduction de la rareté. Il appartiendra à la suite de notre analyse de déterminer dans quelle mesure il s'agit d'un régime de sobriété ou d'un régime d'asphyxie contrainte; comme on le verra, de nombreux éléments laissent à penser qu'il s'agit plutôt du second cas. Cependant, il est indubitable que les usages et les modes de vie s'adaptent à une disponibilité réduite en énergie, laquelle conditionne la stratégie économique.

On a vu aussi l'enjeu décisif que constitue l'énergie pour les relations sociales avec l'État (CEDERLÖF 2020). La « révolution énergétique » est un moyen pour Castro de s'assurer que le rapport social à l'énergie ne débouche pas sur des logiques émergentes qui sapent les principes de redistribution et de démarchandisation; lesquels sont le fondement de sa capacité à influencer la société. En ce sens l'énergie a constitué autant un enjeu de transmission du méso au macro (émergence de nouveaux rapports), qu'un enjeu d'interaction entre espaces mésos

6. Avec cette limite que l'humidité contenue dans la biomasse en fait par construction un flux sur-représenté dans une approche par le poids (ici, les tonnes), à l'inverse des hydrocarbures.

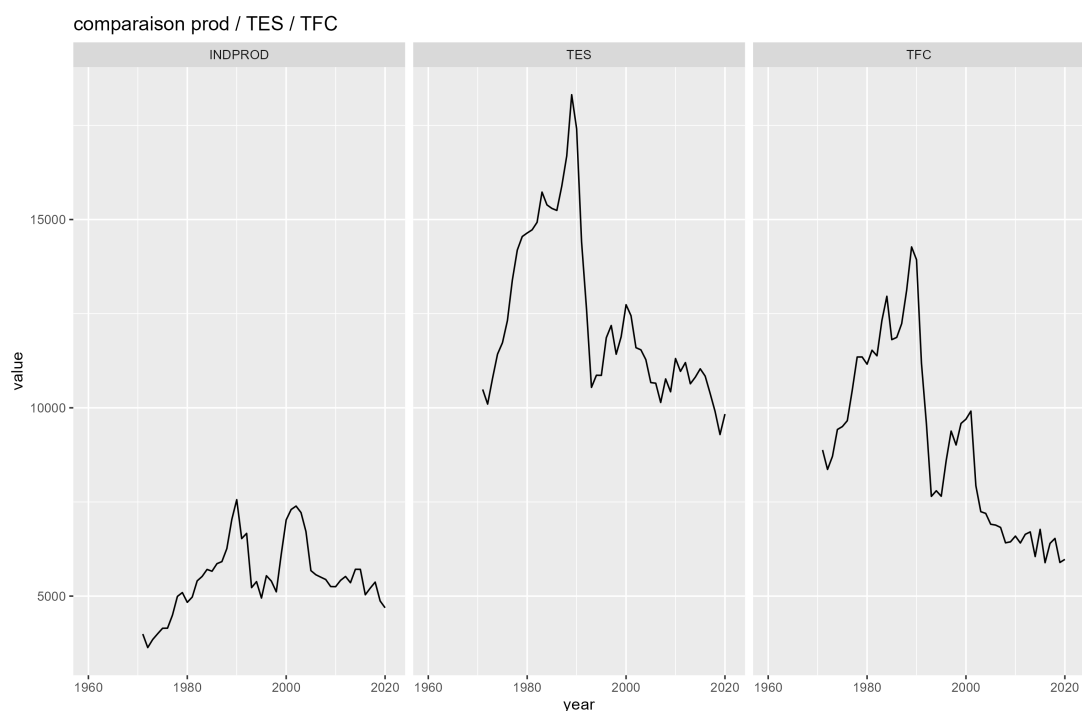


FIGURE 7.4 – Production nationale d’énergie, énergie primaire et énergie finale au consommateur à Cuba, en ktoe.

Source : IEA World Balances

(avec l’État), qu’un enjeu de détermination du méso par le macro (la logique générale du mode de régulation dominant finalement en 2006 les logiques émergentes sous la période spéciale).

L’agriculture, elle, apparaît clairement comme le moteur du changement de régime de fond de l’empreinte matérielle⁷, quantitativement (figure 7.3) comme institutionnellement. C’est en effet dans ce secteur qu’émergent les pratiques de gestion de la contrainte, dans l’agriculture urbaine avec les organoponicos comme dans l’agriculture conventionnelle avec la culture sans intrants. Le passage d’une économie planifiée à un État qui accompagne et encadre l’émergence de pratiques de terrain semble impulsé par les mutations agricoles, au travers des réseaux urbains ou encore des marchés de producteurs. On peut aussi souligner que le secteur est intimement lié au régime macro par ses institutions-acteurs, comme Acopio, qui irrigue la sécurité sociale, les écoles et les hôpitaux (c’est là aussi une dimension du rapport social d’activité, liée à l’État social). C’est aussi à partir des activités agricoles que se recompose pour une grande partie la différenciation sociale : le marché noir est avant tout un marché agricole, et ce sont bien les revenus tirés de la revente alimentaire qui permettent d’accéder à certaines ressources spécifiques durant la période spéciale (pas que : on a vu l’importance des remittances, les liens avec la diaspora). C’est aussi, enfin, le tissu de relations sociales agricoles qui permet d’amortir pour partie le choc de l’effondrement matériel : le maintien des sociabilités, d’une ruralité mise en valeur et soutenue, a été un vecteur important pour la survie de Cuba comme société. Au total durant la période spéciale, les activités économiques s’inscrivant dans l’espace agricole jouent un rôle particulier dans les régularités du régime d’accumulation – ou de non-accumulation? Nous débattons de cet aspect dans la prochaine section – au niveau macroéconomique. En tant que base matérielle et économique de l’économie, c’est de cet espace que sont impulsés les fondements de l’originalité de la réponse cubaine à la pénurie générale.

7. Avec cette limite que l’humidité contenue dans la biomasse en fait par construction un flux sur-représenté dans une approche par le poids (ici, les tonnes). Il reste que le secteur agricole est structurellement majeur dans le pays.

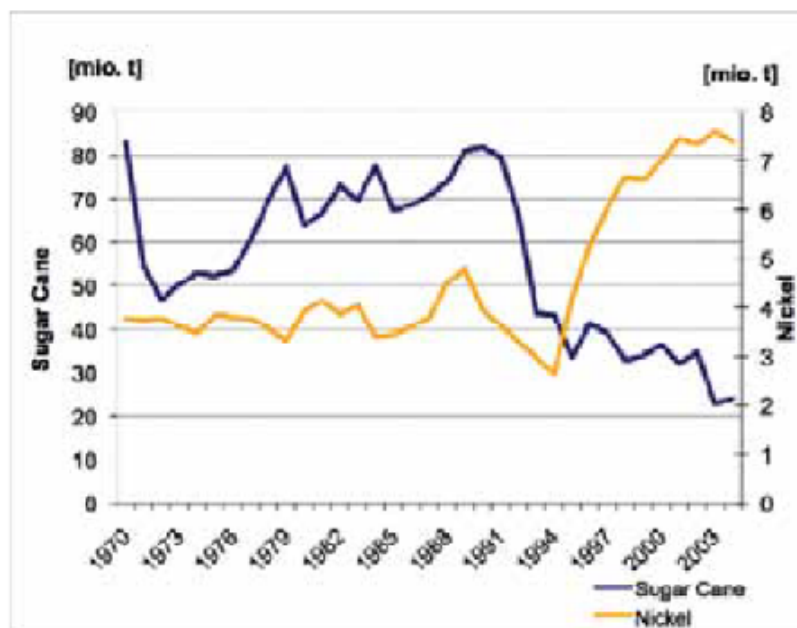
7.5.4 Influences du régime macro sur l'agriculture et l'énergie

Réciproquement, il faut souligner en quoi les transformations institutionnelles et métaboliques de nos deux secteurs sont co-déterminées par les évolutions des autres secteurs comme du régime macro.

Ainsi par exemple, l'agriculture bénéficie de la main d'œuvre débauchée par les fractures de la relation de travail : plus de cubains sont sans travail et plus de cubains disposent de plus de temps libre tout en étant au travail. C'est bien cette transformation qui explique le réinvestissement dans la production agricole, notamment urbaine, à destination du marché informel : « *Initial UPA [urban and periurban agriculture] adaptation reconciled two challenges - food shortages and economic depression. People exchanged available labor and time for food through the medium of agricultural labor* » (BAYLER 2018).

De même, le besoin de devises concomitant aux nouvelles modalités d'insertion internationales défavorables au sucre (cours du sucre sur les marchés et perte de partenaires) induisent la crise de production de canne à sucre qui déstabilise le monde agricole, et qui vient à son terme avec les réformes de 2002-2003. L'émergence du tourisme et du nickel comme stratégies d'acquisition de devises conditionnent pour partie l'évolution du secteur agricole (figure 7.5).

FIGURE 7.5 – Extraction de canne à sucre et de nickel, exprimée en tonnes de matière dans EISENHUT (2009). Les deux axes ont des échelles différentes.



Source : EISENHUT (2009)

Il faut aussi souligner que les espaces méso subissent avant tout les contraintes énormes de disponibilité de matière et d'énergie, puis s'adaptent dans un second temps : en ce sens ils sont moteurs des adaptations mais n'impulsent pas un changement ex nihilo dans le régime métabolique. Pour être clairs, l'agriculture n'a pas vu émerger des pratiques agro-écologiques et urbaines sobres qui ont conduit à remodeler les structures vers, par exemple, un régime de non-accumulation. L'aspect « écologique » n'est pas une fin en soi mais bien une réponse – par ailleurs efficace – à une situation subie.

Enfin, pour faire écho aux passages en supra sur le rétrécissement idéologique et le resserrement décisionnel, on peut noter que ni le secteur énergétique ni le secteur agricole ne deviennent pas des espaces de contre-pouvoir décisionnel ou démocratique. C. BAYLER (2018) souligne ainsi clairement la différence entre la manière dont s'est structuré le pouvoir ouvrier comme force politique, et la manière dont les changements dans l'agriculture cubaine ne dé-

bouchent pas sur l'émergence d'une ambition hégémonique ou la volonté d'un changement général dans la société :

« That these dual structures occurred in agriculture, rather than industry, is key, because the social weight of subsistence production affects the degree to which dual food production structures represent an organized challenge to existing power structures. The urban food production movement, by acting and framing itself as a parallel, yet complementary, food network, enables people to participate without overtly challenging existing balances of power. The Cuban state is well aware of the role of autonomous democratic organizations. The Cuban state legalized black markets during the Special Period as one mechanism of relieving shortages. The state incorporates UPA and agroecology into formal institutions so that its expansion can complement, not challenge, state power. The ways in which the state chooses to interact with alternative agricultures shows the tension between acknowledging the Cuba state's limitations in meeting people's material needs, allowing people to fulfill their basic needs via alternative mechanisms, and opening the country to capitalism piece by piece while retaining the narrative of "socialist" Cuba. »

Notons d'ailleurs qu'il est en même temps consubstantiel à l'économie cubaine de ne pas avoir eu comme base de changement l'industrie, puisque le modèle même de son développement reposait sur une extraversion sous la forme d'un échange entre matières premières primaires et services publics distributifs couplés à la perfusion soviétique pour les biens industriels. L'industrie cubaine ne pouvait pas, par construction, être un moteur de son changement de régime. Ce constat n'enlève rien aux implications des spécificités de l'agriculture :

« Cuba saw the rise of dual structures through non-state organization of production in the agricultural, rather than industrial, sector. The dual structures represented by urban and peri-urban agriculture function predominately through family and community relations/social ties and produce for household-level sustenance. The geographic contraction necessitated by the energy descent of the Special Period forced the local organization. However, UPA cannot be characterized as a grassroots democratic development in the role of soviets due to the lesser extent that they represent organization of power. » (BAYLER 2018)

7.5.5 L'architecture institutionnelle en 1997

A partir des quelques propositions sur l'évolution institutionnelle que l'on a pu formuler ici, il est intéressant de faire écho aux formes institutionnelles de 1989 pour souligner les changements à Cuba, qu'ils soient sectoriels ou systémiques (mésos ou macro).

Le premier élément que nous souhaitons mettre en avant est que la hiérarchie institutionnelle n'a pas fondamentalement changé : la forme « insertion internationale » est toujours celle qui est déterminante pour le système. Mais les modalités concrètes de chaque forme, elles, ont connu de profondes mutations : pour reprendre le même exemple l'insertion internationale n'est plus caractérisée par le régime préférentiel avec le bloc socialiste, mais par la limitation des flux avec l'extérieur (embargo américain et disparition de l'URSS) et la recherche d'un nouveau partenaire. Cette stabilité relative de la hiérarchie (couplée à une redéfinition des modalités de chaque forme) pointe vers le fait qu'il semble davantage qu'un régime d'accumulation différent mais proche ait été mis en place *dans* un contexte contraint, plutôt qu'un régime de dé- ou a-accumulation ait été mis en place *en partant* de ce contexte contraint. On va développer cet aspect après avoir analysé plus en détail la figure 7.6.

Si l'on va dans le détail de la figure donc, on voit donc effectivement que l'insertion internationale reste la forme dominante puisqu'elle impose les conditions de fonctionnement à l'ensemble de la sphère productive et reproductive. Mais l'État joue toujours un rôle structurant malgré le socle institutionnel socialiste fracturé par les débuts d'ouverture économique et

**Hiérarchie institutionnelle du régime d'accumulation
Cubain en 1997 :**
**Un régime d'accumulation clivé avec un pacte social
fracturé et un rapport à l'environnement contraint**

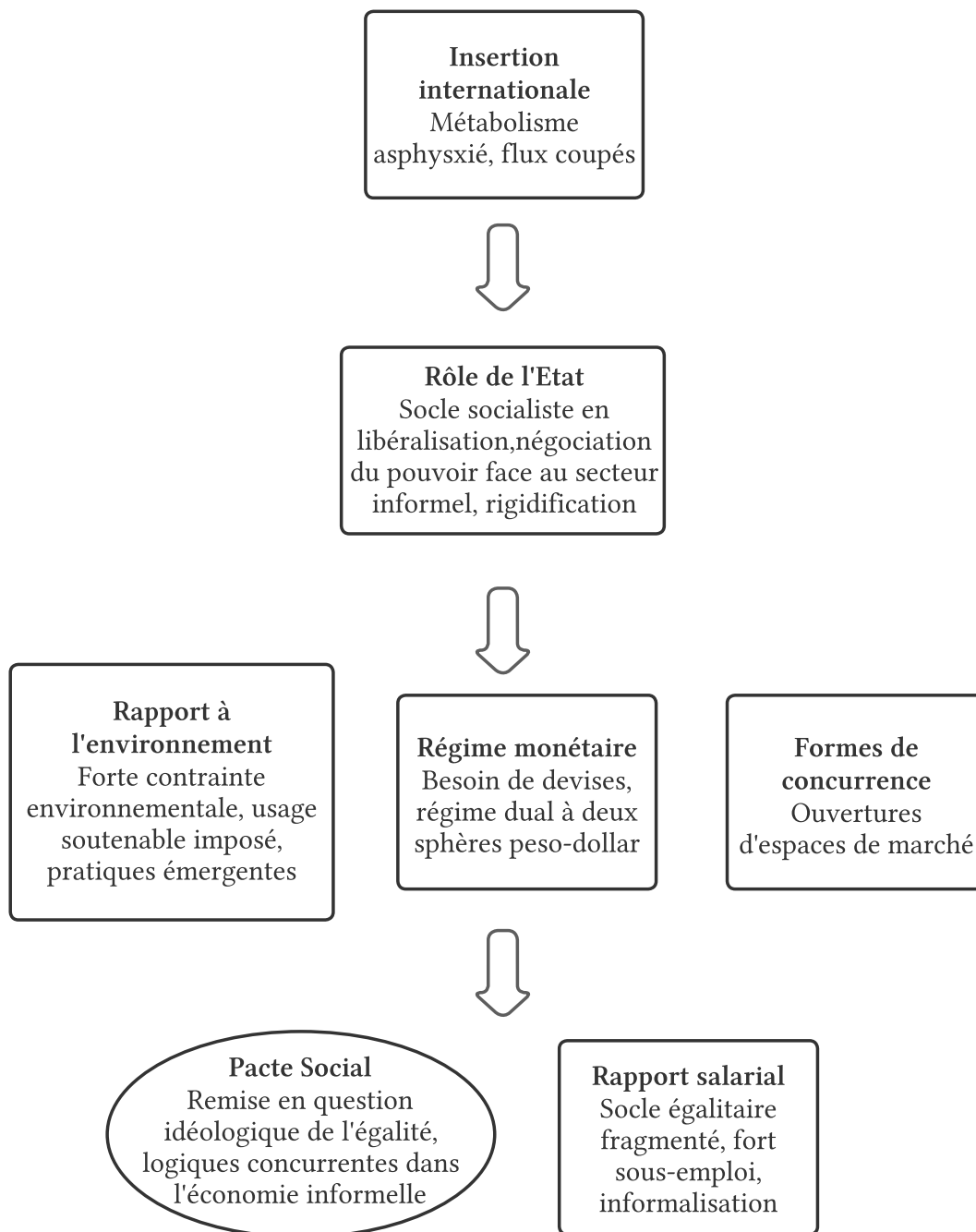


FIGURE 7.6 – La hiérarchie institutionnelle en 1997 formalisée par la TR

la lutte contre le secteur informel. Cette place est un enjeu fort des politiques de la période spéciale :

« les réformes cubaines ont pour but d'introduire des transformations dans les mécanismes administratifs et économiques afin d'accroître l'efficacité globale de l'État mais sans réduire son importance. En 1997, le Ve Congrès du PCC mit l'accent sur l'efficacité économique tout en cherchant à préserver les conquêtes sociales : une volonté qui s'est heurtée à de nombreux obstacles mais qui explique la résistance du pays depuis douze ans. En réalité à Cuba, conquêtes sociales et souveraineté nationale sont étroitement liées depuis les débuts de la Révolution, et c'est le lien entre les deux qui a permis la survie du régime. Mais pour Fidel Castro, la défense de la souveraineté et de la justice sociale dépendent du maintien du système de parti unique en vigueur. Ceci explique que toutes les réformes aient été subordonnées à la nécessité primordiale de garder le contrôle du système politique. Cette préoccupation explique les fortes contraintes administratives et fiscales visant à limiter l'essor des activités indépendantes ou du petit commerce qui pourraient répondre aux besoins quotidiens de la population, notamment lorsque l'État a fait la preuve de son inefficacité. Il s'agit en réalité d'empêcher l'émergence de couches sociales qui pourraient chercher à s'organiser pour défendre leurs intérêts propres sur le plan politique. » (HABEL 2003)

L'insertion impose ses conditions notamment au régime monétaire qui devient dual (séparé en deux « sphères » pour (MARQUES PEREIRA et THERET 2007)), et aux formes de concurrence qui sont modifiées par la recherche de devises et la redéfinition subséquente des règles du jeu. De fait, elles occupent alors une place plus importante qu'en 1989, tandis que la place du pacte social se dégrade. Le rapport au travail ne reste que l'expression des formes supérieures et subit les mutations sociales comme la redéfinition du formel et de l'informel pour prendre en charge le nouvel impératif de survie et de parcimonie dans les ressources.

De manière surprenante peut-être, nous ne plaçons pas le rapport social à l'environnement à un rôle plus déterminant pour le régime d'accumulation. Il reste défini par l'insertion internationale mais aussi, nous semble-t-il, par l'État. En fait, ce n'est pas tant une nouvelle relation à l'environnement en tant que telle qui nous paraît émerger, mais un régime contraint par les flux entrants et en ce sens, davantage par l'insertion internationale que par les rapports sociaux qui structurent la relation à l'environnement. Nous aurons l'occasion de développer cet aspect encore davantage dans le chapitre suivant, mais il faut dès ici souligner et rappeler que les changements dans l'agriculture par exemple sont avant tout le résultat de la contrainte matérielle que d'un changement idéologique. A mesure que la contrainte sur les flux énergétiques se relâche vers la fin de la décennie, certaines adaptations disparaissent ou se reconfigurent (voir les analyses de BAYLER (2018) en section 8.1.2), ce qui laisse à penser que les adaptations ne sont pas insérées dans un régime de long-terme.

Enfin nous appelons ce régime « clivé », en référence à l'habitus clivé de P. Bourdieu, car il nous semble que ses structures sont en porte-à-faux avec celles dans lesquelles il s'insère, à savoir la sphère internationale. En effet, comme l'expliquent (HABEL 2003; LARIFLA 1995), la période spéciale est précédée et est le prolongement d'une mutation du mode de régulation et du mode de gestion (LARIFLA 1995), qui ferment progressivement la place au débat (d'abord avec la « rectification », puis en 1996). Cette rigidification idéologique est la manière de canaliser les contradictions du régime d'accumulation rentier-assisté qui entre en crise, mais nous allons défendre ici qu'elle est aussi la raison des difficultés de son renouvellement :

« La crise s'étend à tous les domaines : social, économique, politique, idéologique. La chute du pouvoir d'achat est brutale. C'est dans ce contexte que sont décidées des réformes qui vont bouleverser la société, sans que soit tiré le bilan de l'insertion du pays dans le Comecon. Pendant trente années, Cuba avait servi de grenier à sucre et de réserve stratégique aux pays du camp socialiste. La division internatio-

nale socialiste du travail (DIST), qui devait permettre aux pays les plus pauvres de sortir du sous-développement a été un échec. Cette absence de bilan explique que l'évaluation de la crise et de son impact social suscite un embarras manifeste chez certains responsables. (HABEL 2003) »

De fait, la stratégie durant toute la période spéciale, et par la suite avec les liens avec le Venezuela, est de reproduire le régime d'accumulation et en particulier la forme d'insertion internationale qui préexistait. Le bilan n'est pas tiré des faiblesses de cette organisation. Or, la rente politique sur lequel il reposait pour fonctionner ne peut être retrouvée dans le nouvel espace international post-soviétique : reproduire le régime d'accumulation ne peut aboutir au mieux qu'à une réplique moins favorable, l'insertion se faisant aux conditions du marché, lesquelles ne favorisent ni le peso ni le cours du sucre. Et, de facto, il est difficile qu'elle débouche sur une insertion tout court : l'embargo (le « blocus ») américain est plus fort que jamais et tient le pays à la gorge. Aussi, on le verra brièvement, Cuba connaît une brève parenthèse de regain grâce aux relations – là aussi politiques – avec le Venezuela dans les années 2000, mais le régime d'accumulation entrera aussitôt en crise dès que Chavez disparaîtra. La stratégie cubaine est donc celle de la reproduction d'une insertion internationale qu'elle ne peut retrouver, au prix d'une fracturation de son pacte social (libéralisation économique pour s'adapter aux conditions internationales) et moyennant l'impossibilité politique de redéfinir le modèle économique. C'est en ce sens que l'on parle de « régime clivé ».

Il est intéressant de revenir, à cet égard, au rapport à l'environnement. Il aurait pu constituer la forme dominante d'un nouveau régime de fond. Mais ici le régime n'est pas « clivé » que dans le choix de la stratégie de croissance à adopter, il est aussi clivé dans le fait qu'il recherche, justement, une croissance (accumulation). Les adaptations émergentes à Cuba auraient pu déboucher sur un régime de non-accumulation économique pour gérer la situation d'extrême contrainte sur les flux. Mais au contraire, le fait que l'État ait écarté la piste démocratique comme mode de régulation et de gestion a constitué un blocage à l'institutionnalisation profonde de nouveaux rapports sociaux.

Cuba présente donc à la fois un *régime d'accumulation clivé* au sens de l'impossible *aggiornamento* de sa stratégie économique devant permettre l'accumulation, et un *régime clivé vers l'accumulation*⁸, au sens de la poursuite d'une stratégie fondée sur l'accumulation, quelle qu'elle soit, malgré la contradiction avec le contexte biophysique. Il semble davantage qu'un régime d'accumulation différent mais proche ait été mis en place *dans* un contexte contraint, plutôt qu'un régime de dé- ou a-accumulation ait été mis en place *en partant* de ce contexte contraint. Les éléments méso de gestion de la décrue des flux n'ont pas débouché sur un régime macro reposant sur autre chose que l'accumulation économique (clivage sur l'accumulation en général). Ce régime d'accumulation peine à trouver ses conditions de réalisation de manière pérenne (clivage sur la stratégie d'accumulation).

De la même manière, on peut tenter de dresser un parallèle, avec ses limites, avec la recherche de croissance dans les pays développés, en contradiction croissante à la fois avec les conditions environnementales dans lesquelles elle entend prendre place et avec certains rapports sociaux émergents (encore largement minoritaires). La notion de régime clivé se généralise donc aisément dans une direction qui nous permet de faire le lien avec la littérature sur les impératifs de croissance et la décroissance en général. Les concepts que nous proposons ici sont de toute manière avant tout des pistes. Il appartiendra aussi au travail de thèse d'en réexaminer la pertinence, par rapport à d'autres notamment, comme celui de « régime en contradiction ».

8. Au sens de l'accumulation économique marchande. On renvoie ici à notre discussion sur la plasticité de l'outil heuristique de régime d'accumulation telle que nous l'avons discutée dans la partie théorique (section 3.3), et la possibilité d'« accumulation » hors de la sphère marchande.

7.5.6 Le métabolisme général

On l'a dit, on ne dispose pas dans le cadre de ce mémoire des flux métaboliques de l'ensemble de l'économie au-delà des deux secteurs étudiés. Cependant, si l'on transpose ces formes institutionnelles dans la vision que l'on avait proposée dans la partie théorique, on peut dire que Cuba passe du régime illustratif décrit par la figure 7.7 à celui synthétisé par la figure 7.8.

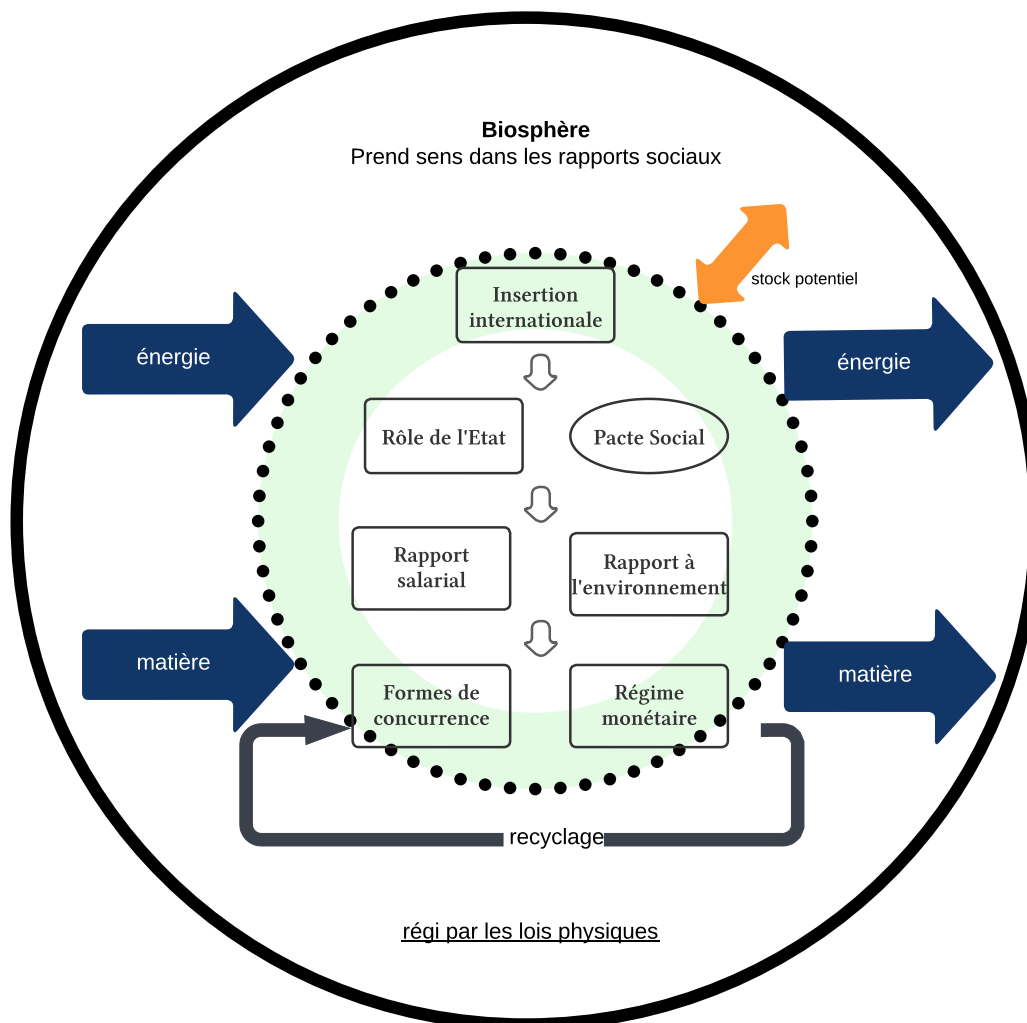


FIGURE 7.7 – Vision schématique adaptée de notre cadre théorique présentant le métabolisme cubain en 1989

On aimerait ici souligner plusieurs choses : d'abord, on retrouve les changements de la hiérarchie institutionnelle qui régit les dynamiques productives et reproductives. Ensuite la taille de sphère d'activité humaine dans son ensemble s'est rétrécie, tout comme, en son sein, celle des activités marchandes formelles. Il faut ici voir la double trace de la contrainte énergétique et matérielle sur l'économie, et du basculement d'un certain nombre d'activités – au premier rang desquelles l'agriculture – vers le secteur informel. Enfin, les flux entrants et sortants sont eux aussi modifiés, étant clairement plus faibles en 1997 qu'en 1989, témoignage du changement de régime matériel imposé par la période spéciale et institutionnalisé par mutations successives. Le flux de recyclage s'est aussi comparativement agrandi, du fait de la plus grande circularité des flux, impulsée notamment par l'agriculture urbaine.

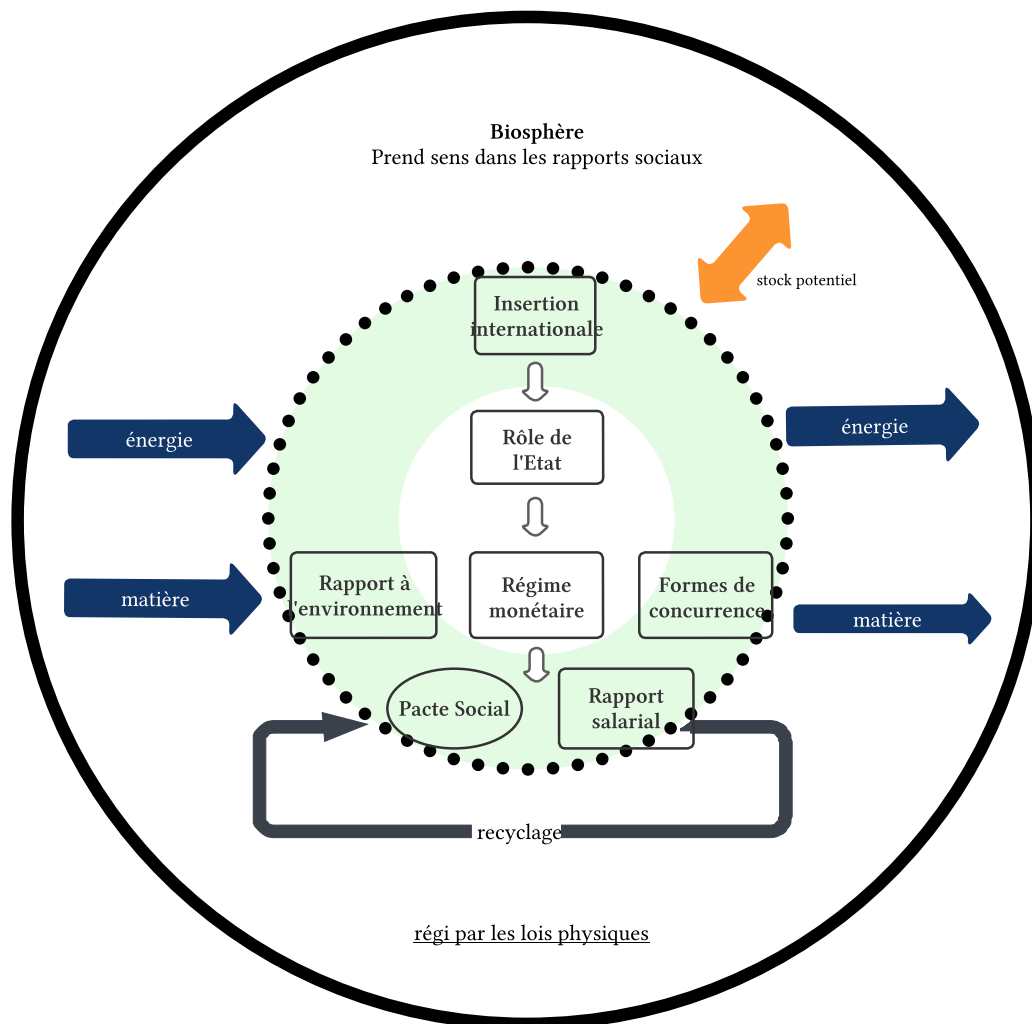


FIGURE 7.8 – Vision schématique adaptée de notre cadre théorique présentant le métabolisme cubain en 1993

Prolongements sur la question de la décroissance et éléments pour une comparative avec la France

Sommaire du présent chapitre

8.1 Que retenir du cas cubain dans une perspective environnementale et de décroissance ?	144
8.1.1 Comprendre les prérequis socio-historiques aux transformations cubaines	144
8.1.2 Pérennité et contingence des modes de régulation de la période spéciale	146
8.1.3 La question du choix et de la démocratie	150
8.2 Cuba au sortir de la période spéciale : un pays pauvre	150
8.3 Comparer Cuba à la France ?	151

On a abordé au fil du texte un certain nombre de points d'attention au regard de notre problématique générale. On propose ici de leur donner une cohérence et de tirer de nouveaux fils. Que peut-on dire à propos de Cuba sur les caractéristiques institutionnelles d'une gestion des contractions matérielles ? En quoi cela informe une analyse de la diversité des trajectoires possibles pour une France « en décroissance » ? Dans cette partie, ce sont avant tout des pistes qui sont évoquées ; il reste beaucoup à faire dans le travail de thèse pour déployer l'exercice de manière rigoureuse. Il s'agit donc avant tout de synthétiser quelques voies de développement possibles et la manière dont le cas cubain peut se comprendre et se généraliser (ou non) dans une perspective de décroissance appliquée à la France.

Quel est ici l'apport d'une analyse structurée par la TR ? Il semble que ce soit de mettre en avant l'importance de l'architecture institutionnelle socialiste et cubaine, à la fois dans les forces et dans les faiblesses de la réponse du pays : insister sur la cohérence d'ensemble et les interdépendances. La problématique posée en terme de régime cohérent, ou non, permet aussi d'examiner la pérennité des adaptations. Une idée prédomine : celle de poser des rapports sociaux généraux favorables à des trajectoires de décroissance, plutôt que des polices spécifiques à intégrer, en écho à nos développements dans la partie théorique. Réciproquement, quel est l'apport de notre analyse métabolique ? Il réside dans la capacité à approcher la matérialité de l'économie, et à inscrire les flux dans des institutions. Il permet d'illustrer la centralité de certains acteurs (Acopio par exemple), tout comme les vulnérabilités, sur les importations en



Centre de La
Havane. Alejandro
Menéndez Vega.

particulier. Ainsi la matrice TR va permettre de souligner les éléments clés et les logiques dans lesquelles ils s'inscrivent (par exemple, l'égalitarisme) et de faire la part des choses de ce qui est transposable en montant en généralité. Les flux de matières permettront entre autres de rendre visibles des similitudes peut-être surprenantes entre Cuba et la France (dépendance énergétique notamment) et de poser la réflexion sur les trajectoires matérielles empruntées. On veut illustrer en quoi il s'agit d'un exemple historique qui permet de comprendre des transformations potentielles pour la France.

8.1 Que retenir du cas cubain dans une perspective environnementale et de décroissance ?

Pour comprendre ce que l'on peut généraliser et/ou retenir (ou pas) du cas cubain, et en particulier de son secteur énergétique et de son agriculture, on propose une première étape : faire la part de ce qui est spécifique à Cuba, pour savoir ce qu'on peut en généraliser. La deuxième étape sera d'analyser dans quelle mesure les changements ont été pérennes (on en a déjà parlé dans le chapitre précédent). On cherche en effet, idéalement, à avoir des éléments qui nous permettent de mettre en évidence un certain régime de gestion des flux à la baisse. C'est ce fil conducteur que l'on suit ici.

8.1.1 Comprendre les prérequis socio-historiques aux transformations cubaines

Il est important, dans une tradition d'institutionnalisme historique, de replacer les transformations d'un système économique dans sa trajectoire socio-historique (BOYER, CHAVANCE et GODARD 1991 ; HALL et THELEN 2009 ; STREECK et THELEN 2005). À Cuba, le fait que la très forte pression extérieure ait produit une redirection de l'agriculture cubaine vers l'agroécologie n'était ni une nécessité ni une conséquence mécanique. Au contraire, c'est là l'expression de tendances longues et de particularités socio-historiques de l'île, qui ont permis d'orienter la réponse à la crise. Comme le résume BETANCOURT (2020),

« [T]his “revolution within a revolution” (Nelson et al. 2009) was not an improvised emergency reaction to the Special Period, but a strategy that had its roots in the transformation of the Cuban society and its scientific institutions since the Revolution of 1959. [...] some of the conditions to produce such a swift transition were already present in the country. »

On veut insister ici sur deux aspects. D’une part, il existait à Cuba à la fois des tendances de fond qui ont spécifiquement permis d’orienter la réponse à la crise agricole : c’est là le rôle des expérimentations agro-écologiques et du savoir-faire campesino. D’autre part, il y a un contexte plus général, celui du socle institutionnel socialiste, qui explique la résilience initiale : attachement à l’égalitarisme, très fort niveau d’éducation, une certaine organisation du territoire, une légitimité forte du pouvoir central, le rôle de la planification, l’organisation sociale autour d’un accès égalitaire à l’énergie, l’absence d’intérêts agro-industriels et de propriété privée.

Il est possible de distinguer une première phase de l’agriculture sous la période spéciale fondée sur la substitution sous contrainte des intrants synthétiques, d’une seconde plus spécifiquement agroécologique avec la mise en place de culture associée, de symbiose entre élevage et production végétale, fermeture du cycle biochimique, etc (Rosset et al., 2011). La succession de la seconde à la première n’était pas automatique, à mesure que les contraintes d’approvisionnement se relâchaient (relativement), et on aimerait mettre en évidence que ce sont des transformations de fond antérieures à 1989 qui, comme le souligne (Brenner et al. 2014), expliquent en partie le chemin emprunté : “in the late 1980s a new agroecological focus started making its presence felt in Cuban agriculture. This is the foundation of the model now widely used in the twenty-first century in Cuba.” Dès 1987 en effet, l’Association cubaine de Foresterie et des techniciens agricoles était enregistrée comme organisation non-gouvernementale et se donnait comme objectif de répandre les techniques agro-écologiques.

De même, dans l’émergence de ce que C. BAYLER (2018) appelle une « structure duale de la production alimentaire » (urbaine/péri-urbaine et rurale), c’est-à-dire spécifiquement dans l’apparition d’une production alimentaire urbaine très efficace, le contexte social a été crucial :

« Significant numbers had already migrated into the city to pick up wage-paying jobs but maintained extensive family ties to the campesino world. Thus, when the Special Period crisis hit, there were partial dual structures for food production already in action and, significantly, the cultural and scientific knowledge among city dwellers with campesino backgrounds necessary for transplanting, expanding, and creating new productive structures in urban settings [...] Intensive UPA [urban and periurban agriculture – ndlr] originated as an emergency adaptation, but Cuba has an enduring tradition of autoconsumo and is climatically advantageous for this practice. Private markets, import stores, and restaurants are of limited access to the general population because of their relatively high prices. [...] Autoconsumo urban and peri-urban production is the adaptive legacy of the intensive and formalized UPA of the Special Period, combined with the prior campesino mode of production. (mise en gras ajoutée). »

Brenner et al. (2014) enfin, soulignent des éléments plus généraux et qui nous apparaissent de la plus haute importance :

« There were also some historical legacies of thirty years of revolutionary development that would stand Cuba in good stead in confronting the challenges it faced :

1. The universally and well-educated population, very capable of further learning and innovation
2. A strong and coherent gender-, work-, and territorially based social organization comprising labor unions, the Federation of Cuban Women, student organizations, neighborhood committees, and small farmers’ associations

These two factors certainly facilitated the large-scale changes in food production technologies and institutions by making rapid policy innovation and implementation possible. »

Enfin, la relative sobriété énergétique cubaine s'explique par la conjonction d'une contrainte sur la disponibilité, mais aussi d'un rapport à l'énergie structuré par l'idéologie de l'État socialiste, et donc organisé autour d'un accès universel aux besoins élémentaires. De la sorte, si les Cubains consomment peu avant tout parce qu'ils n'ont pas le choix, la manière dont cette consommation a été restructurée durant la « révolution énergétique » a suivi des objectifs techniques mais aussi politiques : les « bons résultats » cubains sont le résultat de la volonté du gouvernement de préserver l'énergie de logiques de marchandisation et de profit, autant que des dispositifs technologiques déployés. Comme l'écrit CEDERLÖF (2015) :

« energy systems do not necessarily represent 'better' or more 'progressive' technologies than 'old', less 'modern' ones. Rather, they represent specific political and economic interests and rationales that are fulfilled or not and contested or not. »

Ainsi le régime socialiste construit à Cuba a été un creuset particulièrement pertinent pour faire face à la situation de la Période Spéciale¹... en même temps que son modèle économique a accouché de la crise elle-même, et que le mode de gestion a, comme on l'a déjà souligné, probablement verrouillé l'émergence par la base de régulations cohérentes avec la nouvelle donne matérielle et énergétique. C'est ce second aspect que l'on souhaite développer ici. Encore une fois, il s'explique au moins en partie par les héritages socio-historiques du pays.

8.1.2 Pérennité et contingence des modes de régulation de la période spéciale

On a vu précédemment qu'à nos yeux, il n'y avait pas de véritable régime post-accumulation qui émergeait à Cuba. On va ici revenir sur l'avenir qu'ont connu les transformations agricoles, et sur le paradigme idéologique dominant à l'issue des années 1990, pour souligner la fragilité des pratiques qui, paradoxalement, on fait l'originalité de la réponse cubaine.

La production agricole après la période spéciale, entre continuité méso, déséquilibres et influence des dynamiques macro

On a dit que dans la seconde partie de la PS, les adaptations agro-écologiques s'institutionnalisèrent. Il nous semble que cela se fait *malgré* des évolutions macro différentes (bien que l'État s'efforce d'accompagner les adaptations émergentes), et qu'on peut le voir en prenant un peu de distance chronologique.

Après la décennie 1990, le secteur alimentaire cubain continue de se transformer sous deux influences : la première, interne, celle de l'héritage des pratiques agroécologiques mais aussi de l'insuffisance de la production (à rattacher, aussi, au contexte « classique » des économies de pénurie, en particulier socialistes (LABROUSSE et DE VERDALLE 2010)); la seconde, externe, celle du contexte macro-économique et de la continuation des réformes d'ouverture et de de « mise à jour » des structures économiques². Ce processus d'ouverture et de désocialisation de l'économie est crucial : la disparition des contraintes de la Période Spéciale mais aussi d'une partie des relations sociales socialistes a une influence directe sur l'organisation agroécologique et sur l'agriculture urbaine. On souhaite ici citer dans le texte BOROWY (2013) qui mène une réflexion sur la pérennité des changements :

1. Donc, de manière peut-être peu surprenante au vu de notre partie générale sur la PS, ce ne sont pas tant les politiques de la PS qui ont permis une gestion originale des flux à la baisse, mais plutôt le contexte général qui leur préexistait. Pour certaines, comme celles qui introduisent des logiques de marché, ou bien qui instaurent un clivage monétaire comme conséquence de l'orientation stratégique vers le tourisme, il paraît finalement qu'elles déstabilisent même à sa base le système de relations socialistes qui fit la force de la réaction initiale cubaine.

2. Ce terme précis renvoie au vocable utilisé par Raul Castro à partir de 2011. Les réformes qui y sont associées sont dans la continuité, cependant, de ce qui a été pour partie amorcé d'abord durant la période spéciale, et ensuite affirmé dans les années 2000, en termes d'ouverture économique et de libéralisation.

« the circumstances of the crisis depended on a unique combination of outside factors which made it clear to everybody that drastic changes were inevitable [...]. [K]ey measures, such as the adoption of urban agriculture, were adopted not out of a sense of ecological responsibility but as a matter of despair. The Special Period was not meant to be, nor was it primarily perceived as the beginning of a new era but as a time of exceptional hardship. Consequently, many of the effects, both positive and negative, are over : the country is back on track of economic growth, and the recovery depends heavily on fuel-intensive long distance tourism and remittances from relatives in capitalist Florida. »

C. BAYLER (2018) dresse un constat similaire à propos de l'agriculture urbaine. Sa thèse est que l'agriculture urbaine intensive et institutionnalisée de la Période spéciale était le résultat du savoir-faire *campesino*³ en ville et des conditions exceptionnellement dures de l'effondrement socialiste international. Avec la reprise économique consolidée des années 2000, l'impératif de subsistance a perdu de sa prégnance et l'agriculture urbaine s'est maintenue sous une forme plus informelle et moins productive. Il est important de noter que l'*autoconsumo* ne disparaît pas : il s'adapte à l'apparition de la concurrence de marchés libres institutionnalisés, de la prédation foncière, et la redirection des grandes villes vers le tourisme et au plus grand revenu disponible des ménages. Cela se fait avec un retour vers l'informalité, une pratique moins tournée vers l'obtention de grandes quantités de nourriture, et une plus grande importance de la consommation par le foyer directement que *via* les marchés de quartier : « *as of currently, autoconsumoproduction is a potential that is fading in power and necessity 20 years after the Special Period, rather than taking increased control over practical food production* » (BAYLER 2018).

Dans l'agriculture rurale, ou conventionnelle, les changements de l'après-période spéciale sont plus profonds. D'abord, on l'a vu, la production est toujours en berne (la qualité aussi) ; pour beaucoup de produits, elle est même toujours en baisse à la charnière des années 2000, puisqu'entre 1997 et 2002, la viande de volaille baisse de 45%, le bétail de 15%, la production de lait de 7% (les tubercules, racines et légumes verts sont eux en augmentation) (MESA-LAGO 2009). Ces deux groupes de produits sont, en 2002, respectivement en-dessous et au-dessus de leurs niveaux de production de 1989. Deuxièmement, la production sucrière ne sort pas de sa crise profonde (figure 8.1). Elle était pourtant toujours largement soutenue par le gouvernement, malgré des cours mondiaux en berne et des récoltes rendues difficiles par l'infrastructure vieillissante. La raison de ce soutien était simple : environ deux millions de cubains dépendent directement ou indirectement de l'industrie sucrière (HABEL 2003), et ce particulièrement dans les régions rurales. Mais devant l'impasse apparente du secteur sucrier, le gouvernement annonce en avril-mai 2002 un plan de restructuration du secteur, pressé par le renchérissement du pétrole et la perte d'afflux touristique suite aux attentats de 2001. Le plan prévoit la fermeture de la moitié des usines de raffinerie (BRENNER et al. 2014) et concerne environ 100 000 travailleurs de manière directe (HABEL 2003)⁴. Il est prévu qu'environ 40% des terres ainsi libérées soient destinées à réduction des importations alimentaires : agriculture vivrière pour produire légumes et fruits, ou pâtures pour le bétail.

Si elles ont diversifié les modes de production en introduisant une variété de configurations allant de l'étatique au semi-privé (voire privé), les UBPCs n'ont eu, du point de vue productif, qu'un succès limité (BOROWY 2013). Cette faible rentabilité fait l'objet d'une autre loi, en novembre 2002, qui leur permet de disposer de 70% de leurs bénéfices (pour réinvestir), au lieu de 50% précédemment. Leur marge de décision est augmentée également : elles peuvent davantage décider de leurs plans de production, vendre aux consommateurs directement sans

3. Avec la dépression économique, beaucoup d'agriculteurs et d'ouvriers agricoles étaient retournés en ville, et le savoir-faire était donc disponible en contexte urbain.

4. Il y a derrière ces chiffres un changement social d'une grande brutalité : « *La fermeture des centrales sucrières va signifier un changement de mode de vie radical et beaucoup d'incertitudes pour l'avenir des salariés et des communautés qui vivent dans les bateys [lieux d'habitat et de vie des travailleurs du sucre dans les centrales sucrières – ndlr] et dont les traditions agro-industrielles sont vieilles de plusieurs siècles* ». (HABEL 2003).

passer par des marchés, et embaucher du personnel à leur initiative : « *Ainsi l'État accepte-t-il de déléguer une partie de ses prérogatives et d'accorder une autonomie accrue et des bénéfices financiers plus importants aux coopératives, dans l'espoir de diminuer le marché noir, d'accroître la rentabilité et de stimuler la productivité du secteur agricole* » (HABEL 2003).

Production de l'industrie sucrière

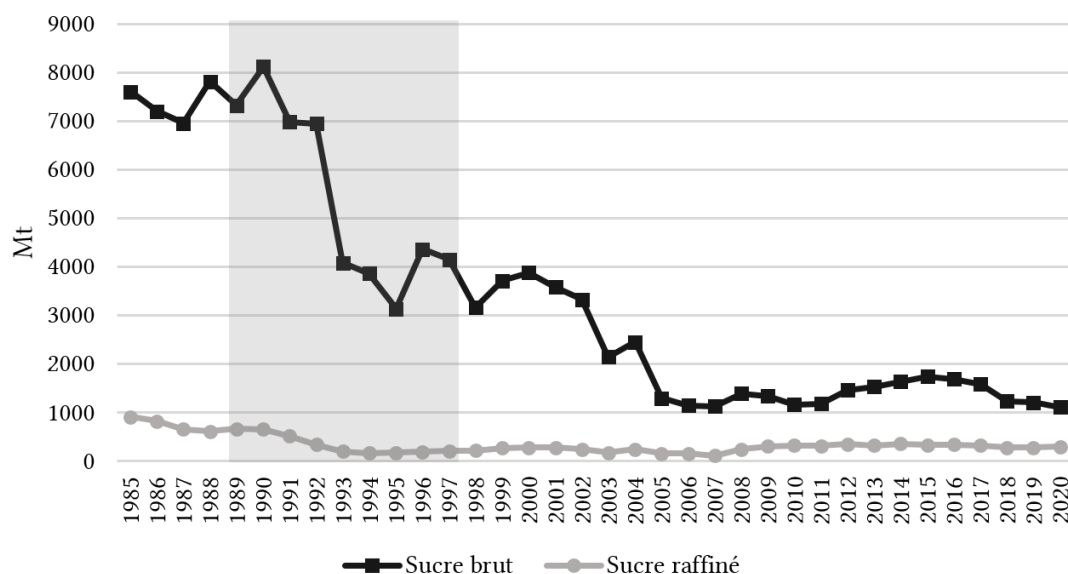


FIGURE 8.1 – La crise structurelle de la rente sucrière

Source : ONEI

Une seconde étape intervient en 2007, avec comme objectifs affichés toujours l'augmentation de la production et la substitution des importations. Au menu, restructuration des ministères liés à l'agro-alimentaire, décentralisation partielle des responsabilités au profit des municipalités (notamment pour la prise de décision), augmentation du prix du lait et du bœuf (Nova 2010). La transformation des formes de propriété est alors également bien engagée : (BRENNER et al. 2014) estiment que la propriété étatique passe entre 2007 et 2011 de 35,8 à 17% de la surface agricole, tandis que l'augmentation de propriété non-étatique se fait de manière disproportionnée au profit des agriculteurs privés et des CCS, qui bondissent de 18,5% à 51% (par opposition aux CPA et UBPCs, lesquelles passent de 36,9 à 23%).

Difficile, au total, de conclure à une contradiction interne insurmontable des compromis sociaux de la Période Spéciale. Presque au contraire, c'est la fragilisation des fondations socialistes sur lesquelles elle reposait pour partie, au travers du processus de « mise à jour de l'économie », qui semble conduire à l'effacement de certains de ses modes de production ayant suscité le plus de curiosité internationale. Mais cette ouverture se comprend aussi en soulignant l'extrême difficulté du pays à respirer, asphyxié par l'embargo américain toujours renouvelé. Ainsi on ne souhaite pas exprimer de jugement sur la direction politique empruntée en 1993 : les possibilités stratégiques pour le pays étaient effectivement extrêmement limitées. En revanche, il nous semble qu'il y a une ironie dans la voie empruntée par Cuba. Les réformes économiques engagées à partir de 1993 contreviennent pour partie aux formes sociales qui ont fait la force de l'adaptation du pays (en particulier l'absence d'intérêts économiques privés et le socle égalitaire) tandis qu'elles laissent - plus ou moins - intact le mode de gestion autoritaire en place depuis la « rectification », à propos duquel on a justement posé l'hypothèse qu'il était le principal verrou à une trajectoire démocratique qui aurait laissé ouverte la possibilité d'émergence de régulations « décroissantes ». En résumé, alors que la base socialiste était

un atout et le mode de gestion autoritaire un obstacle, les réformes fragilisent la première et renforcent le second.

Changement de paradigme?

Il est possible de développer un autre aspect de la (non) cohérence générale du régime de sobriété à Cuba : celui de l'adhésion idéologique aux pratiques imposées par la faible disponibilité matérielle et énergétique. NELSON et al. (2009) résument parfaitement le paradoxe que l'on veut souligner ici :

« the agricultural transition has largely been led by research institutes, non-state organizations and the Cuban government, as these actors have effectively institutionalized agroecology in terms of both policy and practice. ... this strategy has been highly effective to the extent to which agroecology has been adopted across the country; however, it may be somewhat less effective in terms of convincing farmers to adopt a deep-seated agroecological mentality. »

Dans quelle mesure les agriculteurs sont-ils toujours dans un référentiel productiviste? Les auteurs en donnent une description précise :

« Although agroecological farming methods had been adopted by all of the farmers who participated in the study, the majority of those interviewed had not chosen this path with conscious intent. Instead, all but a few expressed varying degrees of desire for more access to resources such as agrochemicals, gasoline, electricity, and machinery. In addition, when describing their ideal farm, many referred to the industrial agricultural model that predominates in developed countries, and tended to equate their current low external input model with underdevelopment. [...] the producers interviewed found it difficult to define what sustainability meant to them and were unsure how to respond to questions that specifically referred to organic agriculture, sustainable agriculture, or agroecology. [...] The combination of a sense of longing for the conventional methods that were much more easily practiced prior to the Special Period, and a lack of consciousness regarding concepts of agricultural sustainability suggests that many sustainable farming practices had been adopted primarily for pragmatic rather than ideological reasons on the part of producers. »

Il faut souligner qu'à l'inverse, il ne s'agit pas d'une hostilité à l'égard des pratiques agro-écologiques. Les agriculteurs reconnaissent des vertus à leur forme de travail, et apprécient certains aspects de la relation à la terre qui a été institutionnalisée sous la période spéciale : le fait d'avoir des produits sains, et de travailler avec l'écosystème pour produire la nourriture, sont parmi les points les plus souvent mis en avant (NELSON et al. 2009). Ainsi, la situation semble être celle d'agriculteurs n'ayant pas choisi le paradigme de culture, mais y trouvant des aspects positifs : en ce sens, les auteurs citent les travaux de Fairweather (1999) sur le consentement tacite des agriculteurs conventionnels des pays développés, qui ont accepté plutôt que fait émerger le modèle industriel (« *many conventional producers had not made a conscious choice to reject organic agriculture, but rather had never considered the possibility of organic production* »). Cela nous semble être l'occasion d'un bon parallèle avec les réflexions de (BAYLER 2018), que nous avons développées plus haut, sur la capacité du secteur agricole à impulser des dynamiques macro.

La question que pose le cas précis de l'agriculture cubaine est celle du choix, en l'occurrence celui des agriculteurs vis-à-vis de leurs pratiques et de leur référentiel idéologique. Plus largement, cet aspect nous semble central pour comprendre ce que l'on peut conclure du cas cubain⁵.

5. Je remercie Janette Habel qui, dans un entretien personnel, a mis cet élément en lumière.

8.1.3 La question du choix et de la démocratie

La question essentielle qui est posée par Cuba est en effet celle du choix. Nous y voyons plusieurs niveaux.

On trouve dans la littérature l'importance du choix dans les voies suivies en réponse à la crise. Comme le résumant KALLIS, KOSTAKIS et al. (2018),

« Cuba-specific advantages in achieving this transition included relative socioeconomic equality, strong public policies, such as support of public health, absence of landlord and agribusiness interests⁶, and limits to private accumulation. Analysts, however, agree that degrowth processes would have also benefited from more open democracy. »

Cette démocratie, dont la possible émergence a été écartée par Castro en 1996 comme on l'a décrit, est mise en avant vis-à-vis des choix stratégiques dans la manière de faire face à la contrainte matérielle et énergétique. Mais nous souhaitons aussi insister sur l'importance du choix de la décrue matérielle en elle-même : Cuba n'a pas choisi de dépasser son régime d'accumulation. C'est bien évidemment le « pari » de ce travail : il était d'emblée apparent que l'on devait arbitrer dans le choix de notre exemple historique et qu'aucun ne serait satisfaisant par rapport aux grandes lignes de la décroissance. Mais on ne peut finir sans le mentionner. Il y a donc deux niveaux de choix qui jouent ici : celui de la situation générale de décrue matérielle et de changement des structures sociales associées au régime d'accumulation, et celui de la pluralité des voies de transformation une fois que le contexte est (im)posé.

Cet aspect du choix, qui est au centre la trajectoire de décroissance telle qu'imaginée dans la littérature, se décline en un autre point : une décroissance non choisie, c'est une récession. Et de fait, Cuba est un pays qui a connu des années d'une brutalité économique aussi notable que l'embargo américain qui l'accable est long et sévère. La conjugaison des deux a métamorphosé le pays : aujourd'hui, Cuba est surtout un pays pauvre, et c'est un élément important à considérer dans notre analyse.

8.2 Cuba au sortir de la période spéciale : un pays pauvre

Avec la disparition de son insertion dans la politique internationale soviétique, Cuba passe d'un pays à l'avant-garde de l'Amérique latine et du socialisme, puis laboratoire d'économie contrainte sous la PS, à un pays pauvre et en difficulté structurelle sous l'effet d'un étranglement commercial de plus de 70 ans imposé par les États-Unis. Les enseignements de la situation imposée par la perte du lien avec l'URSS, qui nous intéressait, sont mis sous caution par le blocus américain sur une période beaucoup plus longue, car la situation de contrainte qui en résulte obère les réformes, les adaptations et les transformations d'une partie conséquente de leurs chances de succès et options stratégiques. À Cuba, tout est contraint ; tout résultat est nécessairement hypothéqué par la rareté.

De la sorte, il faut bien garder en tête que Cuba ne peut constituer un *exemple* de décroissance au sens d'une trajectoire à reproduire ; c'est là un point qui n'a rien de surprenant et qui était assumé dès le début de l'analyse. Nous le mentionnons car il faut le garder à l'esprit pour arriver à distinguer ce qui relève de la pauvreté et ce qui relève de la sobriété organisée, mais aussi pour souligner que l'on peut quand même tirer des fils de ce cas d'étude : Cuba peut en effet être compris comme une démonstration de tout ce qu'il est possible de faire, et de manière rationnelle, malgré une situation catastrophique. Par exemple, on peut utiliser le cas

6. Notons au passage que l'on retrouve l'importance d'une caractéristique du régime d'égalité rentier-redistributif que l'on a présenté dans le tableau de (BOYER 2015) : l'absence de rente sur la terre, de la classe sociale qui lui est associée, et de la défense de ses intérêts. La même chose vaut pour l'absence d'intérêts privés qui auraient prévalu dans les décisions énergétiques, ou dans la santé.

Bus *camel-hump*,
La Havane, 2000.
Jackie McCabe.



cubain pour réfléchir sur ce qui est superflu : en situation de rareté extrême en effet, pas de publicité, l'essence est rationnée et son usage est parcimonieux... On y reviendra, mais disposer d'un cas d'étude aussi pessimiste que celui de Cuba permet aussi de décentrer les référentiels sur le nécessaire et la qualité de vie en général.

Cette pauvreté est intéressante aussi car le cœur de la situation de rareté de l'île, ce sont les sanctions économiques américaines. De ce point de vue, c'est un rappel important que la question de l'insertion internationale est importante pour la décroissance, et que la coordination est un sujet central. On ne fait ici que le mentionner : savoir comment une réduction des consommations matérielles coordonnée entre pays peut prendre place ou émerger est un sujet à part entière.

Enfin, cette situation donne aussi une mesure de la différence que peuvent faire certains rapports sociaux. Ainsi depuis la libéralisation, des parties de la population ne mangent plus à leur faim : ce n'était pas le cas avant dans les dispositifs hérités de la Révolution.

8.3 Comparer Cuba à la France ?

À partir de ces remarques, on souhaite ouvrir les perspectives en proposant des pistes, assumées comme telles, de comparaison avec la France. L'exemple cubain peut en effet paraître éloigné de la situation française, mais nous voulons montrer que la comparaison peut s'effectuer au moins sur quelques bases. On ne fait ici que les évoquer, en prévision du travail de thèse. Cela doit au total nous permettre d'imaginer des points d'appui pour développer des voies de décroissance en France, à partir des spécificités institutionnelles qui lui sont propres.

- En particulier, la France est entièrement dépendante d'énergies importées et présente en ce sens la même extraversion énergétique que Cuba, et a un modèle agricole exportateur (bien que loin d'être rentier⁷) dont les fragilités pourraient mener à une situation où la production serait insuffisante au regard des besoins de la population (dans dix ans, 48% des chefs d'exploitation auront atteint l'âge légal de départ à la retraite). De la

7. S'il n'est pas rentier le régime agricole français n'en est pas moins fortement extraverti : « *la croissance de l'agriculture productiviste a été possible grâce à [...] une organisation technique, économique et sociale de la production (procès de travail, accumulation du capital) entièrement tournée vers une industrialisation intensive et rapide de l'agriculture. [...] Le développement de l'agriculture productiviste entre 1945 et 1975 s'est traduit par une intégration et une articulation particulièrement fortes à l'économie globale* » (MOLLARD 2002).

sorte, les deux pays présentent des vulnérabilités sur des flux critiques. Si l'on n'imagine pas un scénario similaire à celui de la Période spéciale, Cuba peut cependant, au prix d'une extrapolation, servir de « cas critique » relatifs aux conséquences d'une insertion internationale fondée sur la dépendance totale aux importations énergétiques, et à la vulnérabilité de la production agricole intensive aux produits dérivés pétroliers.

- Ensuite en raisonnant par l'absurde, on peut souligner que les évolutions du secteur agricole français suivent des logiques inverses aux développements les plus prometteurs à Cuba. Comme on l'a vu dans la courte comparaison avec la Chine, un des points forts cubains fut sans doute l'absence d'intérêts privés avec lesquels composer, en particulier dans la gestion des terres ou l'organisation agro-industrielle. À l'inverse en France, le conseil agricole, privatisé, est proche des intérêts industriels et joue un rôle important dans la dépendance au sentier (voir notamment J.-M. T. a. P. LABARTHE (2016), DHIAB, P. LABARTHE et C. C. LAURENT (2020) et MADUREIRA et al. (2022)). La fiscalité est aussi défavorable aux modèles non-intensifs.
- Enfin, on trouve des éléments dans le socle socio-historique français qui peuvent permettre de dresser un parallèle avec les éléments socialistes qui ont fait la force de la résilience cubaine.
 - On pense ici en particulier à la Sécurité sociale, dont la logique étendue à l'alimentation serait cohérente avec l'architecture institutionnelle française, et serait pertinente pour gérer une situation de contraction des flux. L'intérêt est redoublé par l'existence, déjà aujourd'hui, d'expérimentations sur le territoire français : projet de sécurité sociale de l'alimentation (SSA), « caisse commune » de l'alimentation à Montpellier, etc.
 - D'une autre manière on pourrait trouver dans les expériences de « conventions citoyennes » un élément de démocratie qui pourrait faire écho aux débats cubains de 1996 sur la possibilité d'une autre voie dans la forme de planification (HABEL 2003)⁸.
 - Sur ce dernier point, il faut aussi souligner que les deux pays ont connu des expériences de planification, bien que fortement différentes, dont l'histoire peut probablement être comparée en détail, en regard aussi avec les débats de 1996 à Cuba sur la possibilité d'une gestion démocratique, et en comparant le « dirigisme » français à la période de planification « consensuelle » (LARIFLA 1995) à Cuba.

8. À l'inverse, on peut souligner, dans une optique plus pessimiste, que les évolutions politiques récentes en France peuvent s'apparenter à la manière dont l'État cubain s'est braqué et a tourné le dos aux options d'approfondissement démocratique.

Conclusion

Au terme de ce travail, on a à la fois pu éprouver une démarche originale et obtenir des résultats qui permettent d'amender et d'augmenter le cadre dans lequel elle s'inscrit.

Dans la partie I, on a justifié la pertinence de notre croisement théorique au regard de la problématique générale du futur travail de thèse et de l'étude de Cuba dans le présent mémoire. On a aussi présenté la démarche empirique de représentation des flux de matière et d'énergie, cruciale pour approcher les contractions matérielles, et comment elle s'articule à l'enquête sur le système socio-économique. Dans le chapitre 4, on a replacé l'historiographie existante dans le cadre de la théorie de la régulation, ce qui a permis d'expliquer de manière endogène la crise cubaine et de poser la discussion future sur les régimes d'accumulation et la décroissance. Dans le chapitre 5, nous avons détaillé comment le rapport social à l'énergie s'inscrit dans des enjeux politiques mais aussi dans quelle mesure il dépend de vulnérabilités sur certains flux critiques, qui sont pour partie la matérialisation de caractéristiques institutionnelles du régime d'accumulation. Ainsi la vulnérabilité cubaine sur le flux de pétrole importé et ses conséquences potentiellement systémiques fait écho à sa dépendance géopolitique à sa forme d'insertion internationale, et à la domination hiérarchique de cette forme institutionnelle sur les autres qui produit des effets de déstabilisation en cascade lors de son entrée en crise. On a eu un bref aperçu de l'enjeu de la sphère informelle et on aussi pu voir que la rareté d'une ressource ne relève pas que de sa disponibilité « naturelle » mais aussi de facteurs géopolitiques. Dans le chapitre 6, on a pu aller dans le détail des reconfigurations sociales autour des nouveaux flux de biomasse, eux-mêmes touchés par leur dépendance aux flux d'intrants pétrochimiques. En particulier, on a abordé les bouleversements de hiérarchie sociale et de valeurs qui sont associés à une contraction matérielle subie et pas organisé. On a exposé l'enjeu de l'informalité et son importance dans notre méthodologie mais aussi dans les recompositions institutionnelles et les relations État-économie. On a souligné des questions encore ouvertes comme celle de l'organisation de la main d'oeuvre et son besoin accru en remplacement d'intrants agricoles, ou encore l'efficacité du rationnement et l'intérêt de mécanismes de prévention. Le chapitre 7 a été une première étape dans la réflexion sur les enseignements cubains au regard de la cohérence globale d'un système en contraction, grâce à la matrice de la TR. On a pu commencer à comprendre en particulier dans quelle mesure le régime cubain n'avait pas accouché d'une architecture institutionnelle post-croissance. En posant le concept de « régime clivé », on a pu à la fois en rendre compte de manière synthétique mais aussi pointer vers une généralisation possible aux cas d'autres pays et notamment développés, en distinguant *régime d'accumulation clivé* et *régime clivé vers l'accumulation*, renvoyant à deux niveaux théoriques différents. Ces concepts sont aussi une contribution potentielle pour penser des configurations de décroissance. Ils ont été exposés en pleine conscience de leur nature exploratoire, et leur pertinence, ou non, devra être réinterrogée par la suite. On a enfin pu aborder la relation entre contraction subie et inégalités, et le rôle du socle égalitariste socialiste dans la minimisation des conséquences de la période spéciale. Pour finir, le chapitre 8 a été l'espace de synthèse des nombreux aspects soulevés par le cas cubain au fil de l'étude. On a pu y faire le bilan des adaptations intéressantes, essentiellement sectorielles et n'ayant pas débouché sur une cohérence macro, et souligner la nature heuristique de l'étude. Si Cuba ne peut être un *exemple* de réduction de consommation organisée, c'est aussi un bon laboratoire de définition du nécessaire

et du superflu, et on a aussi posé l'hypothèse d'un fort potentiel d'une forme de planification démocratique ou d'approfondissement de la gestion « consensuelle », possibilités écartées en 1996. L'ensemble de cet aller-retour entre théorie et « terrain » est résumé dans la figure 8.2, qui fait écho à la figure 1.

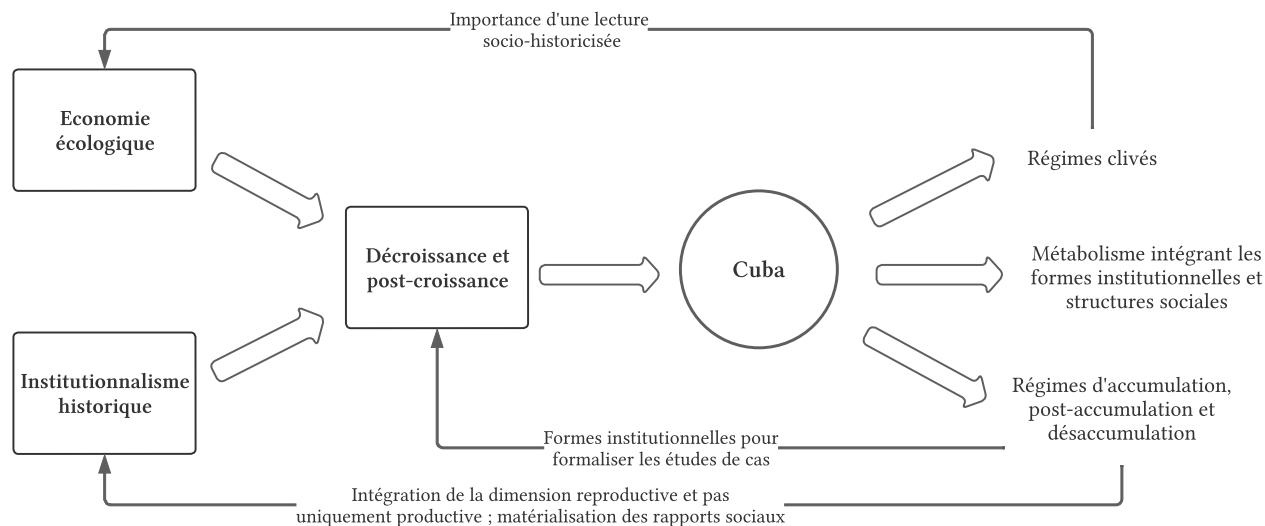


FIGURE 8.2 – Bilan du retour de terrain sur le cadre conceptuel et les corpus croisés

Quelle histoire avons-nous raconté? Celle d'une île dont les vulnérabilités sociopolitiques s'expriment dans sa structure matérielle, laquelle, *via* des flux plus ou moins critiques, met sous tension la structure sociale. C'est aussi l'histoire d'une contraction subie, de plein fouet, dans laquelle des tentatives émergent de différents espaces pour mettre en place des régulations organisées autour de flux en baisse ou durablement amputés ; mais où la cohérence d'ensemble n'est pas fondamentalement remise en cause. C'est, enfin, une histoire aux nombreux narratifs parallèles, difficiles parfois à mettre en cohérence, et dont une critique exhaustive au prisme décroissant nécessiterait un espace plus grand que celui de ce présent travail.

Bien sûr, l'étude souffre de nombreuses lacunes, dont nous sommes conscients. La sphère informelle aurait pu être étudiée plus précisément ; un métabolisme global de la société aurait pu être proposé ; nous n'avons pas de terrain à proprement parler et nous reposons sur la littérature ; les pistes de comparaison avec la France n'ont pas eu le temps d'être davantage développées ; le contexte socialiste limite la réflexion sur les coalitions politiques capables de valider un projet de décrue matérielle ; et les enseignements sur les organisations sociales capables d'encadrer une décrue matérielle sont finalement ici peu nombreux (c'est aussi la limite du travail sur un seul cas d'étude : la comparaison avec d'autres expériences historiques devrait permettre à cet aspect de gagner en robustesse). Mais on rejoint le besoin exprimé par KALLIS, KOSTAKIS et al. (2018) : le champ de la décroissance cherche encore ses analyses de systèmes socio-économiques alternatifs, dans le temps comme dans l'espace. Si ce travail ne résout pas la question, nous espérons avoir montré l'intérêt d'un cadre théorique commun pour proposer des relectures des expériences variées des structures sociales dont les sociétés ont accouché, au prisme d'une relation à l'environnement – et donc entre humains – qui ne soit pas fondée sur l'exploitation, l'accumulation et l'appropriation. En ce sens il s'inscrit dans les développements en histoire écologique et dans une pluralité de travaux en économie qui prennent acte du fait que le rapport à l'environnement a toujours été structurant dans les sociétés⁹, à l'exception

9. D'ailleurs la séparation entre secteur énergétique et secteur agricole est récente dans l'histoire des sociétés

de la (courte) période « prométhéenne » au Nord (voir par exemple DAVIRON (2019) pour un exemple sur la biomasse). Dans la théorie de la régulation, le *Nouvel état des savoirs*, à paraître en 2023, étend ainsi le terme de Régime d'accumulation aux régimes d'accumulation *et d'appropriation*. Les perspectives ouvertes dans cette multitude de champs sont une promesse de développements et de renouvellements intellectuels majeurs.

humaines. Même à Cuba, l'usage des dérivés de la canne à sucre pour la production d'énergie en est un exemple.

Bibliographie

- ADEME (2020). *Penser La Sobriété Matérielle*. Rapp. tech.
- (2021a). *Politiques Territoriales de Sobriété. Eléments de Méthode et de Réflexion à l'usage Des Collectivités Territoriales*. Rapp. tech.
- (2021b). *Transition(s) 2050, Agir Maintenant Pour Le Climat. Rapport Complet*. Rapp. tech.
- AGLIETTA, Michel (oct. 1997). *Regulation et crises du capitalisme*. Paris : Odile Jacob.
- AMABLE, Bruno (déc. 2003). *The Diversity of Modern Capitalism*. Oxford ; New York : OUP Oxford.
- AMABLE, Bruno et Stefano PALOMBARINI (jan. 2009). « A Neorealist Approach to Institutional Change and the Diversity of Capitalism ». In : *Socio-Economic Review* 7.1, p. 123-143.
- ARRASTÍA-ÁVILA, Mario Alberto (sept. 2017). « The Energy Revolution of Cuba : A Transition towards a New Energy Paradigm in the Context of Climate Change ». In.
- AYRES, Robert U. et Allen V. KNEESE (1969). « Production , Consumption, and Externalities ». In : *American Economic Review* 59.3, p. 282-297.
- BAYLER, Claire (mai 2018). « Degrowth Lessons from Cuba ». In : *International Development, Community and Environment (IDCE)*.
- BECKER, J et W RAZA (1999). « Theory of Regulation and Political Ecology : An Inevitable Separation? » In.
- BERTALANFFY, Ludwig von (oct. 2012). *Théorie générale des systèmes*. Paris : Dunod.
- BETANCOURT, Mauricio (juill. 2020). « The Effect of Cuban Agroecology in Mitigating the Metabolic Rift : A Quantitative Approach to Latin American Food Production ». In : *Global Environmental Change* 63, p. 102075.
- BOIDIN, Bruno et Bertrand ZUINDEAU (2006). « Socio-économie de l'environnement et du développement durable : état des lieux et perspectives ». In : *Mondes en développement* 135.3, p. 7-37.
- BOROWY, Iris (jan. 2013). « Degrowth and Public Health in Cuba : Lessons from the Past? » In : *Journal of Cleaner Production*. Degrowth : From Theory to Practice 38, p. 17-26.
- BOYER, Robert (juill. 2002). *Théorie de la régulation : L'Etat des savoirs*. Paris : La Découverte.
- (oct. 2015). *Économie politique des capitalismes*. Paris : La Découverte.
- BOYER, Robert, Bernard CHAVANCE et Olivier GODARD (jan. 1991). *Les figures de l'irréversibilité en économie*. Paris : Editions de l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales.
- BRENNER, Philip et al. (juill. 2014). *A Contemporary Cuba Reader : The Revolution under Raúl Castro*. 2e édition. Rowman & Littlefield Publishers.
- BUCH-HANSEN, Hubert (avr. 2018). « The Prerequisites for a Degrowth Paradigm Shift : Insights from Critical Political Economy ». In : *Ecological Economics* 146, p. 157-163.
- CABELLO, Juan José et al. (août 2012). « An Approach to Sustainable Development : The Case of Cuba ». In : *Environment, Development and Sustainability* 14.4, p. 573-591.
- CAHEN-FOUROT, LOUISON (oct. 2017). « La Soutenabilité de l'accumulation Du Capital et de Ses Régimes : Une Approche Macroéconomique En Termes de Soutenabilité Forte ». These de Doctorat. Sorbonne Paris Cité.
- (juin 2020). « Contemporary Capitalisms and Their Social Relation to the Environment ». In : *Ecological Economics* 172, p. 106634.

- CAHEN-FOUROT, Louison (2022). « Looking for Growth Imperatives under Capitalism : Money, Wage Labour, and Market Exchange ». In.
- (2023). « Économie et Écologie : Le Rapport Social à l'environnement ». In : *Théorie de La Régulation, Le Nouvel État Des Savoirs*. (à paraître).
- CAHEN-FOUROT, Louison et Cédric DURAND (déc. 2016). « La transformation de la relation sociale à l'énergie du fordisme au capitalisme néolibéral ». In : *Revue de la régulation. Capitalisme, institutions, pouvoirs* 20.
- CANGUILHEM, Georges (1977). « La Formation Du Concept de Régulation Biologique Aux XVIIIe et XIXe Siècles ». In : *L'idée de Régulation Dans Les Sciences*.
- (1985). « Régulation (Épistémologie) ». In : *Encyclopaedia Universalis* vol. 15, pp. 797-799.
- CARRANZA VALDÉS, Julio (1992). « Cuba : Los Retos de La Economía ». In : Vol. IX.19.
- CEDERLÖF, Gustav (août 2015). « Thermodynamics Revisited : The Political Ecology of Energy Systems in Historical Perspective ». In : *The International Handbook of Political Ecology*. Edward Elgar Publishing. Chap. The International Handbook of Political Ecology, p. 646-658.
- (mars 2020). « Maintaining Power : Decarbonisation and Recentralisation in Cuba's Energy Revolution ». In : *Transactions of the Institute of British Geographers* 45.1, p. 81-94.
- CHAVANCE, Bernard (jan. 1987). *Régulation, cycles et crises dans les économies socialistes*. Paris : Editions de l'École des Hautes Etudes en Sciences Sociales.
- (2002a). *Institutions, régulation et crise dans les économies socialistes*. T. 2. La Découverte. Chap. Économie, Gestion, Économie, Gestion, p. 417-426.
- (2002b). « Réforme du socialisme et conversion au marché : les voies centre-européennes ». In : *Théorie de la régulation, l'état des savoirs*. T. 2e éd. Recherches. Paris : La Découverte, p. 427-434.
- (2019). « La planification centrale et ses alternatives dans l'expérience des économies socialistes ». In : *Actuel Marx* 65.1, p. 26-34.
- CHERTKOVSKAYA, Ekaterina, Alexander PAULSSON et Stefania BARCA (oct. 2019). *Towards a Political Economy of Degrowth*.
- CLEVELAND, Cutler J. et al. (août 1984). « Energy and the U.S. Economy : A Biophysical Perspective ». In : *Science* 225.4665, p. 890-897.
- COURTONNE, Jean-Yves, Julien ALAPETITE et al. (2015). « Downscaling Material Flow Analysis : The Case of the Cereal Supply Chain in France ». In : *Ecological Economics* 118, p. 67.
- COURTONNE, Jean-Yves, Pierre-Yves LONGARETTI, Julien ALAPETITE et al. (2016). « Environmental Pressures Embodied in the French Cereals Supply Chain ». In : *Journal of Industrial Ecology* 20.3, p. 423.
- COURTONNE, Jean-Yves, Pierre-Yves LONGARETTI et Denis DUPRÉ (2018). « Uncertainties of Domestic Road Freight Statistics : Insights for Regional Material Flow Studies ». In : *Journal of Industrial Ecology* 22.5, p. 1189.
- CRUTZEN, Paul J. et Eugene F. STOERMER (oct. 2013). « "The 'Anthropocene'" (2000) ». In : *"The 'Anthropocene'" (2000)*. Yale University Press, p. 479-490.
- DAVIRON, Benoit (déc. 2019). *Biomasse : Une histoire de richesse et de puissance*. 1er édition. Quae.
- DELANNOY, Louis et al. (2021a). « Assessing Global Long-Term EROI of Gas : A Net-Energy Perspective on the Energy Transition ». In : *Energies* 14.16, p. 5112.
- (2021b). « Peak Oil and the Low-Carbon Energy Transition : A Net-Energy Perspective ». In : *Applied Energy* 304, p. 1.
- DELORME, Robert (mai 2010). *Deep Complexity and the Social Sciences : Experience, Modelling and Operationality*. Cheltenham, U.K. ; Northampton, MA : Edward Elgar Publishing Ltd.
- DESROSÈRES, Alain (avr. 2013). *Pour une sociologie historique de la quantification : L'Argument statistique I*. 1er édition. Presses des Mines via OpenEdition.
- DHIAB, Hana, Pierre LABARTHE et Catherine C. LAURENT (2020). « How the Performance Ratios of Organisations Providing Farm Advice Explain Persistent Difficulties in Addressing Societal Goals in Agriculture ». In : *Food Policy* 95, p. 101914.

- DOUAI, Ali et Matthieu MONTALBAN (2015). « Construction (sociale) des marchés et régulations environnementales : un point de vue institutionnaliste ». In : *Revue internationale de droit économique* t. XXIX.2, p. 211-235.
- DOUAI, Ali et Franck-Dominique VIVIEN (2009). « Economie Écologique et Économie Hétérodoxe : Pour Une Socioéconomie Politique de l'environnement et Du Développement Durable ». In : *Économie appliquée : archives de l'Institut de science économique appliquée*, 62(3) :123-158.
- DURAND, Cédric, Elena HOFFERBERTH et Matthias SCHMELZER (2023). « Planning beyond Growth. The Case for Economic Democracy within Limits ». In.
- DURAND, Cédric et Philippe LÉGÉ (fév. 2013). « Regulation beyond Growth ». In : *Capital & Class* 37.1, p. 111-126.
- DUVIGNEAUD, Pierre et S. DENAEYER-DE SMET (1977). « L'Ecosystème URBS. L'Ecosystème Urbain Bruxellois. » In : *Productivité Biologique En Belgique*. Bruxelles, p. 581-59.
- ECKSTEIN, Susan Eva (mars 2004). *Back From the Future : Cuba Under Castro*. 2e édition. Routledge.
- (mai 2019). « "Special Period in Peacetime" : Economic and Labor Reforms : » in : *The Cuba Reader. History, Culture, Politics*. Duke University Press, p. 528-541.
- EISENHUT, Susanna (2009). « National Material Flow Analysis : Cuba ». Thèse de doct. Wien : Universität Wien.
- ELHACHAM, Emily et al. (déc. 2020). « Global Human-Made Mass Exceeds All Living Biomass ». In : *Nature* 588.7838, p. 442-444.
- ELIE, Luc et al. (déc. 2012). « Approche réglementationniste de la diversité des dispositifs institutionnels environnementaux des pays de l'OCDE ». In : *Revue de la régulation. Capitalisme, institutions, pouvoirs* 12.
- EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY (2021). *Growth without Economic Growth*. EEA Briefing. LU : Publications Office.
- FISCHER-KOWALSKI, Marina et Walter HÜTTLER (fév. 2008). « Society's Metabolism ». In : *Journal of Industrial Ecology* 2, p. 107-136.
- FIZAINE, Florian et Victor COURT (août 2016). « Energy Expenditure, Economic Growth, and the Minimum EROI of Society ». In : *Energy Policy* 95, p. 172-186.
- FRESSOZ, Jean-Baptiste (2022). « La « transition énergétique », de l'utopie atomique au déni climatique : États-Unis, 1945-1980 ». In : *Revue d'histoire moderne & contemporaine* 69-2.2, p. 114-146.
- FRIOT, Bernard (1990). « La protection sociale et la salarisation des emplois ». In : *L'Emploi l'entreprise et la société*. Hors collection. Paris : Economica, p. 165-176.
- FROGER, Géraldine et al. (2016). « Qu'est-ce que l'économie écologique ? » In : *L'Économie politique* 69.1, p. 8-23.
- FUNES, Fernando et al. (jan. 2002). *Sustainable Agriculture and Resistance*. Illustrated edition. Oakland, CA : Food First Books.
- GADREY, Jean et Florence JANY-CATRICE (oct. 2012). *Les nouveaux indicateurs de richesse*. 3e édition. Paris : La Découverte.
- GENDRON, Corinne (jan. 2008). « Théorie de La Régulation, Crise Écologique et Modernisation de l'économie ». In : *Cahiers de recherche sociologique*, p. 27.
- GEORGESCU-ROEGEN, Nicholas (avr. 1977). « The Steady State and Ecological Salvation : A Thermodynamic Analysis ». In : *BioScience* 27.4, p. 266-270.
- HAAS, Willi et al. (2015). « How Circular Is the Global Economy ? : An Assessment of Material Flows, Waste Production, and Recycling in the European Union and the World in 2005 ». In : *Journal of Industrial Ecology* 19.5, p. 765-777.
- HABEL, Janette (2003). « Cuba. Les défis du nouveau « modèle » ». In : *Revue Tiers Monde* 173.1, p. 127-148.
- (mai 2015). *Quand Cuba débat*. <https://www.monde-diplomatique.fr/2015/05/HABEL/52914>.

- HABERL, Helmut et al. (juin 2020). « A Systematic Review of the Evidence on Decoupling of GDP, Resource Use and GHG Emissions, Part II : Synthesizing the Insights ». In : *Environmental Research Letters* 15.6, p. 065003.
- HALL, Peter A. et Kathleen THELEN (jan. 2009). « Institutional Change in Varieties of Capitalism ». In : *Socio-Economic Review* 7.1, p. 7-34.
- HANAČEK, Ksenija et al. (mars 2020). « Ecological Economics and Degrowth : Proposing a Future Research Agenda from the Margins ». In : *Ecological Economics* 169, p. 106495.
- HIBOU, Béatrice (avr. 2011). *Anatomie politique de la domination*. Paris : La Découverte.
- HICKEL, Jason (fév. 2021). *Less is More : How Degrowth Will Save the World*. 1er édition. UK USA Canada Ireland Australia India New Zealand South Africa : Windmill Books.
- IPBES (mai 2019). *Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*. Rapp. tech. Zenodo.
- IPCC (2021). *Climate Change 2021 : The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Rapp. tech. Cambridge University Press. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, p. 2391.
- (2022). *Climate Change 2022 : Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Rapp. tech. Cambridge University Press. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA.
- JACKSON, Tim (déc. 2016). *Prosperity without Growth*. 2e édition. London ; New York : Routledge.
- KALLIS, Giorgos, Christian KERSCHNER et Joan MARTINEZ-ALIER (déc. 2012). « The Economics of Degrowth ». In : *Ecological Economics*. The Economics of Degrowth 84, p. 172-180.
- KALLIS, Giorgos, Vasilis KOSTAKIS et al. (oct. 2018). « Research On Degrowth ». In : *Annual Review of Environment and Resources* 43.1, p. 291-316.
- KOCH, Max et Hubert BUCH-HANSEN (oct. 2021). « In Search of a Political Economy of the Post-growth Era ». In : *Globalizations* 18.7, p. 1219-1229.
- KRAUSMANN, Fridolin, Simone GINGRICH et Reza NOURBAKHCH-SABET (2011). « The Metabolic Transition in Japan ». In : *Journal of Industrial Ecology* 15.6, p. 877-892.
- KRAUSMANN, Fridolin, Dominik WIEDENHOFER et al. (fév. 2017). « Global Socioeconomic Material Stocks Rise 23-Fold over the 20th Century and Require Half of Annual Resource Use ». In : *Proceedings of the National Academy of Sciences* 114, p. 201613773.
- LABARTHE, Jean-Marc Touzard and Pierre (déc. 2016). « Regulation Theory and Transformation of Agriculture : a Literature Review ». In : *Revue de la régulation. Capitalisme, institutions, pouvoirs* 20.
- LABROUSSE, Agnès (oct. 2010). « Robert Delorme (2010), Deep Complexity and the Social Sciences – Experience, Modelling and Operationality, Cheltenham & Northampton, Edward Elgar, 464 p. » In : *Revue de la régulation. Capitalisme, institutions, pouvoirs* 8.
- (2023). « La Théorie de La Régulation Comme Matrice Heuristique ». In : *Théorie de La Régulation, Le Nouvel État Des Savoirs*.
- LABROUSSE, Agnès et Laure DE VERDALLE (2010). « Produire en économie de pénurie : L'industrie pharmaceutique est-allemande entre régulation pénurique et contraintes sanitaires (1949-1989) ». In : *Revue d'études comparatives Est-Ouest* 41.1, p. 5-33.
- LABROUSSE, Agnès et Sandrine MICHEL (août 2017). « Accumulation Regimes ». In : *The Routledge Handbook of Heterodox Economics Theorizing, Analyzing, and Transforming Capitalism*. Sous la dir. de Tae-Hee JO, Lynne CHESTER et Carlo D'IPPOLITI, p. 54-69.
- LABROUSSE, Agnès, Julien VERCUEIL et al. (2017). « Ce qu'une théorie économique historicisée veut dire. Retour sur les méthodes de trois générations d'institutionnalisme ». In : *Revue de philosophie économique* 18.2, p. 153-184.

- LAMARCHE, Thomas et al. (2021). « Saisir les processus méso : une approche régulationniste ». In : *Économie appliquée : archives de l'Institut de science économique appliquée* 1, p. 13.
- LARIFLA, Lydia (jan. 1995). « L'expérience Cubaine de Développement (1959-1993) : Système Socialiste et Régime Rentier-Assisté ». Thèse de Doctorat. Paris 7.
- LAURENT, Catherine et Marie MOURIAUX (jan. 2008). « Secteurs, Territoires, Rapport Social d'activité ». In : p. 25-42.
- LEVINS, Richard (nov. 2002). « Cuba's Biological Weapons ». In : *Humanity & Society* 26.4, p. 354-356.
- LICHNEROWICZ, Alain (1977). *L'idée de régulation dans les sciences*. Paris.
- LIPIETZ, Alain (1995). « Écologie Politique Régulationniste Ou Économie de l'environnement ? » In : *Théorie de La Régulation : L'état Des Savoirs*. La Découverte, p. 350-356.
- (2002). « Écologie politique régulationniste ou économie de l'environnement ? » In : *Théorie de la régulation, l'état des savoirs*. T. 2e éd. Recherches. Paris : La Découverte, p. 350-356.
- LORDON, Frédéric (2002). « Théorie de la régulation et politique économique ». In : *Théorie de la régulation, l'état des savoirs*. T. 2e éd. Recherches. Paris : La Découverte, p. 198-206.
- MADUREIRA, Lívia et al. (2022). « The Privatisation Paradox of Contemporary Agricultural Advice in Europe ». In : *EuroChoices* 21.1, p. 30.
- MAGALHÃES, Nelo (2017). « Quand l'Anthropocène Interroge l'économie : Proposition Pour Un Institutionnalisme Historique et Matériel. Étude de Cas Sur l'économie Française Après 1945. » Thèse de doct.
- (2021). « Désinvestir le paradigme des investissements verts ». In : *Natures Sciences Sociétés* 29.4, p. 439-449.
- (nov. 2022). « Matières à Produire l'espace. Une Histoire Environnementale Des Grandes Infrastructures Depuis 1945 ». Thèse de doct.
- (2023). « Régimes d'accumulation et d'appropriation et Flux de Matières En Longue Période ». In : *Théorie de La Régulation, Le Nouvel État Des Savoirs*. (à paraître).
- MARQUES PEREIRA, Jaime et Bruno THERET (déc. 2007). « Dualité Monétaire et Souveraineté à Cuba (1989-2001) ». In : p. 429-460.
- MCNEILL, J. R. et Peter ENGELKE (avr. 2016). *The Great Acceleration : An Environmental History of the Anthropocene since 1945*. Cambridge, Massachusetts : Harvard University Press.
- MEADOWS, Donella H. et al. (jan. 1974). *The Limits to Growth : A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*. 1st edition. New York : Universe Books.
- MESA-LAGO, Carmelo (1996). « The State of the Cuban Economy : 1995-96 ». In : *Annual Proceedings* 6.
- (août 2005). « Social and Economic Problems in Cuba during the Crisis and Subsequent Recovery ». In : *Revista CEPAL*. CEPAL.
- (2009). « Economic and Social Balance of 50 Years of Cuban Revolution ». In : *Annual Proceedings* 19.
- MITCHELL, Timothy (juin 2013). *Carbon Democracy : Political Power in the Age of Oil*. 2e édition. London : Verso.
- MOLLARD, Amédée (2002). « L'agriculture entre régulation globale et sectorielle ». In : *Théorie de la régulation, l'état des savoirs*. T. 2e éd. Recherches. Paris : La Découverte, p. 332-340.
- NELSON, Erin et al. (sept. 2009). « Institutionalizing Agroecology : Successes and Challenges in Cuba ». In : *Agriculture and Human Values* 26.3, p. 233-243.
- O'CONNOR, James (oct. 1991). « On the Two Contradictions of Capitalism ». In : *Capitalism Nature Socialism* 2.3, p. 107-109.
- ORSI, Fabienne (déc. 2013). « Elinor Ostrom et les faisceaux de droits : l'ouverture d'un nouvel espace pour penser la propriété commune ». In : *Revue de la régulation. Capitalisme, institutions, pouvoirs* 14.
- PARRIQUE, Timothée (déc. 2019). « The Political Economy of Degrowth ». Thèse de doct. Université Clermont Auvergne [2017-2020]; Stockholms universitet.

- PAULIUK, Stefan et Edgar G. HERTWICH (nov. 2015). « Socioeconomic Metabolism as Paradigm for Studying the Biophysical Basis of Human Societies ». In : *Ecological Economics* 119, p. 83-93.
- PAULSON, Susan et al. (nov. 2020). *The Case for Degrowth*. 1st edition. Cambridge, UK ; Medford, MA : Polity.
- PÉREZ GARCIA, José Angel (2001). « Cuba, Unique Expérience Non Néolibérale En Amérique Latine ». In : *Socialisme et Marché : Chine, Vietnam, Cuba*. L'Harmattan. T. vol. VIII. Alternatives Sud.
- PERSSON, Linn et al. (fév. 2022). « Outside the Safe Operating Space of the Planetary Boundary for Novel Entities ». In : *Environmental Science & Technology* 56.3, p. 1510-1521.
- PFEIFFER, Dale Allen (oct. 2006). *Eating Fossil Fuels : Oil, Food, and the Coming Crisis in Agriculture*. Gabriola Island, BC : New Society Publishers.
- POTTIER, Antonin (mai 2014). « L'économie dans l'impasse climatique ». Thèse de doct. EHES.
- RAWORTH, Kate (avr. 2017). *Doughnut Economics : Seven Ways to Think Like a 21st-Century Economist*. London : Random House Business.
- REBECCA CLAUSEN, Null, Null BRETT CLARK et Null STEFANO B. LONGO (avr. 2015). « Metabolic Rifts and Restoration : Agricultural Crises and the Potential of Cuba's Organic, Socialist Approach to Food Production ». In : *World Review of Political Economy*.
- RITTER, Archibald (juin 2004). « Cuba's Underground Economy ». In.
- ROCKSTRÖM, Johan et al. (sept. 2009). « A Safe Operating Space for Humanity ». In : *Nature* 461.7263, p. 472-475.
- ROSSET, Peter Michael et al. (2011). « The Campesino-to-Campesino Agroecology Movement of ANAP in Cuba : Social Process Methodology in the Construction of Sustainable Peasant Agriculture and Food Sovereignty ». In : *The Journal of Peasant Studies* 38.1, p. 161-191.
- RUZZA, Renato Di et Marc TROISVALLETS (2008). « Canguilhem et les économistes ; aux sources des visions régulationnistes. » In : *Ergologia*, 29 p.
- SCHAFFARTZIK, Anke et Fridolin KRAUSMANN (jan. 2021). « A Socio-Metabolic Perspective on (Material) Growth and Inequality ». In : p. 47-59.
- SCHMOLLER, Gustav von (1900). *Grundriß Der Allgemeinen Volkswirtschaftslehre*. 1. Auflage. Leipzig : Duncker & Humblot.
- SETO, Karen C. et al. (nov. 2016). « Carbon Lock-In : Types, Causes, and Policy Implications ». In : *Annual Review of Environment and Resources* 41.1, p. 425-452.
- SIMIAND, François (1873-1935) Auteur du texte (1932). *Les fluctuations économiques à longue période et la crise mondiale / par François Simiand,...*
- SOMBART, Werner (1928). *Der moderne Kapitalismus : historisch-systematische Darstellung des gesamteuropäischen Wirtschaftslebens von seinen Anfängen bis zur Gegenwart*. Duncker & Humblot.
- STEFFEN, Will et al. (fév. 2015). « Planetary Boundaries : Guiding Human Development on a Changing Planet ». In : *Science* 347.6223, p. 1259855.
- STEINBERGER, Julia K., Fridolin KRAUSMANN et Nina EISENMENGER (mars 2010). « Global Patterns of Materials Use : A Socioeconomic and Geophysical Analysis ». In : *Ecological Economics* 69.5, p. 1148-1158.
- STRATÉGIE, France (2022). *Soutenabilités! Orchestrer et Planifier l'action Publique. Rapport Complet*. Rapp. tech.
- STREECK, Wolfgang et Kathleen THELEN (mars 2005). *Beyond Continuity : Institutional Change in Advanced Political Economies*. Oxford ; New York : OUP Oxford.
- SUÁREZ, José Antonio et al. (juin 2012). « Energy, Environment and Development in Cuba ». In : *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 16.5, p. 2724-2731.
- SZUBA, Mathilde (2021a). « Chapitre 4. Le rationnement, outil convivial ». In : *Politiques de l'Anthropocène*. Références. Paris : Presses de Sciences Po, p. 451-469.

- (2021b). « Chapitre 5. Régimes de justice énergétique ». In : *Politiques de l'Anthropocène*. Références. Paris : Presses de Sciences Po, p. 105-121.
- THÉRET, Bruno (1997). « Méthodologie Des Comparaisons Internationales, Approches de l'effet Sociétal et de La Régulation : Fondements Pour Une Lecture Structuraliste Des Systèmes Nationaux de Protection Sociale ». In : *L'Année de la régulation* 1, p. 163-228.
- (2003). « Institutionnalismes et structuralismes : oppositions, substitutions ou affinités électives? » In : *Cahiers d'économie Politique* 44.1, p. 51-78.
- VAZQUEZ, Luis et al. (sept. 2015). « Decomposition Analysis of Cuban Energy Production and Use : Analysis of Energy Transformation for Sustainability ». In : *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 49, p. 638-645.
- VERCUEIL, Julien (fév. 2019). *Economie politique de la Russie - 1918-2018*. Le Seuil.
- VOGEL, Jefim et al. (2021). « Socio-Economic Conditions for Satisfying Human Needs at Low Energy Use : An International Analysis of Social Provisioning ». In : *Global Environmental Change* 69, p. 102287.
- WANG-ERLANDSSON, Lan et al. (juin 2022). « A Planetary Boundary for Green Water ». In : *Nature Reviews : Earth and Environment* 3.6, p. 380-392.
- WEBER, Isabella M. (mai 2021). *How China Escaped Shock Therapy : The Market Reform Debate*. 1ère édition. Routledge.
- WILLIAMS, Colin et Friedrich SCHNEIDER (juin 2013). *The Shadow Economy*.
- WRIGHT, Julia (2009). *Sustainable Agriculture and Food Security in an Era of Oil Scarcity : Lessons from Cuba*. Routledge.
- ZUINDEAU, Bertrand (avr. 2007). « Régulation School and Environment : Theoretical Proposals and Avenues of Research ». In : *Ecological Economics*. Special Section : Ecological-economic Modelling for Designing and Evaluating Biodiversity Conservation Policies 62.2, p. 281-290.

Annexes

Sommaire du présent chapitre

Brève analyse de l'économie politique de la décroissance	167
Ecologie écologique et champ de la sustainability	167
La vision du monde dans le champ de la décroissance	172
Le régime d'(in)égalité cubain	174
Diagramme de Sankey avec incertitude	176

Brève analyse de l'économie politique de la décroissance

Ecologie écologique et champ de la sustainability

Quelle est la vision du social et du politique dans les premiers champs à s'être emparés des questions écologiques ? C'est cette question qui nous anime dans cette partie. On se propose de partir d'un exercice, sommaire, d'analyse de quelques articles importants dans leurs domaines et d'en synthétiser la vision du monde. Ce sont des champs (beaucoup) plus vastes que celui de la décroissance, qui en est un sous-ensemble bien qu'elle se soit davantage préoccupée de sa grille d'analyse des sociétés et qu'en ce sens elle s'en détache partiellement. Ce sont cependant ceux avec lesquels elle discute le plus volontiers, davantage parfois que l'économie politique critique, et c'est à ce titre qu'on entend en donner une compréhension partielle.

On retient trois articles, illustratifs chacun – dans une certaine mesure – de trois champs :

1. « *Socio-economic conditions for satisfying human needs at low energy use : An international analysis of social provisioning* » (VOGEL et al. 2021) pour les *sustainability studies*
2. « *Global patterns of materials use : A socioeconomic and geophysical analysis* » (STEINBERGER, KRAUSMANN et EISENMENGER 2010) pour l'économie écologique
3. « *Carbon lock-in* » de SETO et al. (2016) pour les *transition studies*

« *Socio-economic conditions for satisfying human needs at low energy use : An international analysis of social provisioning* » (VOGEL et al. 2021)

L'article part d'un état de l'art de la littérature qui est intéressant de commenter en tant que tel :

« We roughly know the maximum level of final energy use (27 GJ/cap) that can be globally rendered ecologically 'sustainable' (compatible with avoiding 1.5 °C of global warming without relying on negative emissions technologies) with deep transformations of energy systems (Grubler et al., 2018; IPCC, 2018). We understand what defines and characterises human needs, and what levels of which goods, services and conditions generally satisfy these needs (Doyal and Gough, 1991 ; Max-Neef, 1991 ; MillwardHopkins et al., 2020 ; Rao and Min, 2018a). ... Decent Living Standards could be internationally provided with 27 GJ/cap (Grubler et al., 2018) or even just 13–18 GJ/cap final energy use (Millward-Hopkins et al., 2020). »

Il s'appuie sur les récentes études sur le thème des *decent living standards* qui, bien qu'étant une piste stimulante pour étudier des ordres de grandeur larges sur les futurs énergétiques possibles, n'est pas sans soulever de nombreuses interrogations, relevées notamment par (DURAND, HOFFERBERTH et SCHMELZER 2023). Sans alourdir le propos, on peut dire au moins dire que la définition du « minimum de consommation » n'est pas réductible à des invariants humains, mais demeure avant tout une question politique et pas scientifique. Il est possible de donner des estimations larges, mais une entrée dans le détail du nécessaire des « besoins » n'est pas la prérogative des scientifiques. Ceci étant, comme on l'a dit, ce champ propose des réflexions stimulantes. Il en est une qu'il n'aborde pas, cependant, qui est celle des systèmes socio-économiques derrière les gigajoules qu'ils manipulent. Il semble justement que ce soit l'objet du papier :

« This study addresses this issue by empirically assessing how the relationship between energy use and need satisfaction varies with the configurations of key socio-economic factors, and what configurations of these factors might enable societies to meet human needs within sustainable levels of energy use. ... The socio-economic conditions for satisfying human needs at low energy use have been highlighted as

crucial areas of research (Brand Correa and Steinberger, 2017 ; Lamb and Steinberger, 2017 ; O'Neill et al., 2018 ; Roberts et al., 2020), but remain virtually unstudied »¹⁰

C'est sur l'approche des éléments « socio-économiques » (appelés « facteurs ») que nous souhaitons nous focaliser. Les auteurs se réfèrent à un cadre théorique très riche, celui de O'Neill et al. (2018) et des *provisioning systems*. Comme on le discutera par la suite, il est extrêmement prometteur pour agréger les différents courants écologiques dans un cadre théorique partagé. Cependant, le papier en propose plusieurs développements et pose de nouveaux concepts :

« we develop a novel analytical approach for empirically assessing the role of socio-economic factors as intermediaries moderating the relationship between energy use (as a means) and need satisfaction (as an end), thus analytically separating means, ends and intermediaries (Fig. 1). [...] We assess which socio-economic conditions (i.e. which configurations of provisioning factors) might enable countries to provide sufficient need satisfaction within sustainable levels of energy use. [...] the main advancement of our framework consists in operationalising the concept of provisioning systems (Brand Correa and Steinberger, 2017 ; Fanning et al., 2020 ; Lamb and Steinberger, 2017 ; O'Neill et al., 2018) by introducing the concept of 'provisioning factors' [...] Our framework considers energy use as a means, and need satisfaction as an end, with provisioning factors as intermediaries that moderate the relationship between means and ends. »

C'est surtout la manière dont ces outils sont manipulés que l'on souhaite commenter. Les *provisioning factors* sont définis ainsi : « *Provisioning factors comprise all factors that characterise any element realising, or any aspect influencing, the provisioning of goods and services. This includes economic, political, institutional, infrastructural, geographic, technical, cultural and historical characteristics of provisioning systems (or the provisioning process), spanning the spheres of extraction, production, distribution, consumption and disposal. In other words, provisioning factors encompass all factors that affect how energy and resources are used to meet human needs (and other ends) [...] Whereas provisioning systems are broad conceptual constructs that are difficult to measure, provisioning factors are tangible and measurable* ». L'articulation entre leur définition et le caractère objectivable des facteurs ne nous semble pas aller autant de soi, voire être en opposition totale : comment envisager que les caractéristiques de l'entièreté de ce qui définit notre rapport aux ressources et aux besoins soit quantifiable ? La réponse nous est donnée par la description de leurs données : ce sera la Banque Mondiale qui se chargera de traduire les structures des sociétés en indicateurs chiffrés :

« we apply this approach and framework for the first time, using data for 19 indicators and 106 countries to empirically analyse how the relationships between energy use and six dimensions of human need satisfaction vary with a range of political, economic, geographic and infrastructural 'provisioning. »

Les *provisioning factors* (PF) sont sensés représenter les variables institutionnelles qui différencient les *provisioning systems* : c'est donc le cœur de leur grille de lecture socio-économique. Ceux-ci sont donc récupérés dans les indicateurs de la Banque Mondiale : « *Electricity access, Access to clean fuels, Trade & transport infrastructure, Urban population, Public service quality, Public health coverage, Democratic quality, Income equality, Economic growth, Extractivism, Foreign direct investments, Trade penetration* ». Il nous semble déjà difficile de considérer qu'ils se placent tous au même niveau théorique. Mais surtout, que penser de leur récupération telle

10. Les auteurs expliquent que la question a été investie sur le plan théorique mais pas empirique. Cependant, par empiriquement, ils entendent quantitativement (comme on va le voir dans leur stratégie de recherche). Une question est alors : jusqu'où l'approche quantitative des configurations socio-économiques nationales est-elle possible ? Cette dimension de justification de leur méthode n'est malheureusement pas présente dans l'argumentaire. On y reviendra.

quelle sans traitement outre mesure? Cette vision peut sembler limitée par rapport à l'état de l'art en économie politique : à quels rapports sociaux correspondent-ils? A quels systèmes productifs renvoient-ils précisément? La « qualité démocratique » a-t-elle la même signification sur tout le panel ¹¹? A partir de là, l'article propose une classification entre detrimental, beneficial et neutral PF : « *[w]ith a 'jointly beneficial provisioning' configuration (high public service quality, high income equality and low extractivism), all human needs assessed in this study could likely be sufficiently satisfied within sustainable levels of energy use* ». On retrouve aussi ce qui pourrait faire penser à une focalisation sur des facteurs « bons » ou « mauvais », de la même manière que l'évaluation des politiques publiques cherche de « bonnes » et de « mauvaises » politiques, indépendamment des contextes institutionnels. Ce n'est pas sans évoquer un passage de MAGALHÃES (2021), parlant en l'occurrence du « paradigme des investissements verts » (PIV) dont on n'ose accuser de filiation les auteurs de l'article, mais qui évoque néanmoins des démarches proches :

« Le fétichisme des limites permet d'abstraire la production de GES des rapports sociaux dans lesquels elle est enchâssée, et conduit à envisager des solutions purement techniques à des problèmes toujours nécessairement politiques [...] diminution radicale du temps de travail, protectionnisme écologique, démarchandisation, communalisation, sobriété numérique, taxation très importante du capital, interdiction de certaines industries et de la plupart des vols aériens, salaire à vie, abandon des grandes infrastructures, désinvestissement planifié, fermeture des marchés financiers (plutôt que de mettre "la finance au service de la planète"), etc. [...] : Impossible pour le PIV de traiter un scénario qui est orthogonal à sa métrique : comment traduire la fin de la propriété lucrative en réduction de ppm de CO₂? ¹² »

La critique, virulente, n'est pas entièrement reproductible pour les auteurs de l'article. Néanmoins, leur relation aux facteurs, que l'on peut faire « augmenter » ou « baisser » et sont « mesurables », semble reproduire la focalisation sur les éléments techniques du « PIV », transposée cette fois à des « facteurs socio-économiques » optimisables sur un axe, une échelle même, de valeurs allant de « bien » à « mauvais » : bonne dose de démocratie, mauvaise dose, bonne note de service public, mauvaise note (décernée par la banque mondiale)... Cela aboutit inévitablement à des passages qui étudient les « effets marginaux des facteurs » (l'effet marginal de la démocratie?) sur les relations à l'environnement. Au total, pour être synthétiques, la relation aux données est incaractéristique de la démarche réflexive de l'IH, et – surtout – l'approche de la société, de ses structures, des différenciations nationales, apparaît très peu structurée théoriquement ¹³. Cela est d'autant plus surprenant que l'ensemble des auteurs sont de grandes figures actives pour convaincre et mobiliser autour d'une action climatique ancrée dans une vision des économies qui soit matérielle et, justement, sociale.

11. Que penser, même, d'un indicateur de « qualité démocratique » proposé par la Banque Mondiale? Cela vaut aussi pour le reste des indicateurs : pourquoi mesurer l'extractivisme en tonnes extraites sur le sol national uniquement? Que sont des « clean fuels »?

12. D'ailleurs le cadrage du problème par les auteurs fait aussi écho à un autre passage du même article : « *Voici le raisonnement général, souvent implicite, du "piviste". Le "problème" à résoudre : une crise écologique objectivable par une série de limites (Steffen et al., 2015). Parmi celles-ci, la hausse de 2°C des températures globales d'ici 2100 est nettement privilégiée. C'est la finalité. Après mise en équivalence dans une autre métrique – parties par million (ppm) de CO₂ dans l'atmosphère –, il est admis que cet objectif exige une transition (incrémentale) du "brun" vers le "vert" qui passe nécessairement par des investissements massifs. Le même problème peut être formulé avec un budget carbone à ne pas dépenser avant une certaine date. ... ce "problème" a un point de départ (trajectoire business as usual) et un point d'arrivée bien défini (X°C, ou Yppm de CO₂, ou Z% d'énergies renouvelables d'ici 2100). Problème : comment optimiser les moyens pour cette fin? » (MAGALHÃES 2021).*

13. Un moment de vérité est ainsi habilement évité : à l'aboutissement de l'article, les auteurs aboutissent à cette conclusion : « *With a 'jointly beneficial provisioning' configuration (high public service quality, high income equality and low extractivism), all human needs assessed in this study could likely be sufficiently satisfied within sustainable levels of energy use* ». Ils se gardent bien d'explorer, concrètement, à quels rapports sociaux serait associée une telle configuration : est-elle atteignable dans une logique capitaliste?

On comprend bien sûr qu'ils jouent en partie le jeu de la « crédibilité », en adoptant les mêmes démarches que les travaux en économie *mainstream*, qu'il s'agisse du rapport aux données comme de la considération de ce qu'est un facteur socio-économique et de la manière de l'étudier. Ce que nous souhaitons souligner cependant est spécifiquement l'absence de cadre théorique pour penser l'architecture institutionnelle et les composantes politiques des relations macro-économiques et matérielles. De ce point de vue, nous pensons que l'IH et la TR peuvent être des croisements féconds, apportant des référentiels théoriques éprouvés et mobilisables pour opérer des comparaisons internationales sur la base des spécificités nationales (CAHEN-FOUROT 2020; CAHEN-FOUROT 2023; ELIE et al. 2012; MAGALHÃES 2023; ZUINDEAU 2007).

L'économie écologique en demande de grilles d'analyse socio-économiques : « Global patterns of materials use : A socioeconomic and geophysical analysis » (STEINBERGER, KRAUSMANN et EISENMENGER 2010)

Nous serons plus succincts ici, aussi parce que l'analyse mobilise moins de facteurs explicatifs en même temps qu'elle prétend à de moindres innovations. L'article se propose d'investiguer les facteurs principaux de différenciation dans les patrons de consommation matérielle entre pays. Cette analyse est « socioéconomique et géophysique » car elle mobilise une mesure de l'inégalité (coefficient de Gini) et le niveau de PIB d'un côté, et la surface nationale ainsi que le climat local d'un autre côté. D'une manière générale leurs résultats sont intéressants mais limités par l'approche par les seuls revenus :

« The lowest 10% of the world population consume 4.8% of global biomass, the largest fraction of any material category, whereas the highest 10% consume 26.8%, almost the lowest share of any material category. In contrast, fossil fuels and ores/industrial minerals are closer to GDP and energy in their distribution. The lowest 10% of the population consumes less than half a percent of these materials, and the highest more than 40% »

On aimerait ici en savoir plus sur la place de ces 10% dans les processus de production globaux, sur les rapports sociaux dans lesquels ces flux sont insérés. L'absence de ces rapports sociaux nous semble structurelle dans cette littérature qui, comme on l'a présenté dans le chapitre précédent, reste influencée par une vision asociale de la société. Ainsi, dans une partie au demeurant toujours stimulante, les auteurs se réfèrent à une hypothèse présente dans la littérature :

« The IPAT hypothesis states that environmental impact (I) is proportional not just to the scale of human population (P), but to the level of affluence (A) and the specific technology choices (T). »

Nous pensons que ce type de problématisation est symptomatique d'un réductionnisme social. L'analyse gagnerait probablement à expliciter les dynamiques qui sous-tendent ce « *level of affluence* ».

Les transition studies sans théorie de la transition : « Carbon lock-in » de (SETO et al. 2016)

Une analyse critique peut aussi être proposée vis-à-vis de la littérature qui se concentre sur la « transition » énergétique¹⁴. Un article publié en 2016 dans *The Annual Review of Environment and Resources* fait le bilan des acquis de la littérature sur les verrous à cette « transition », et consacre une section à l'analyse des blocages institutionnels (SETO et al. 2016). La définition

14. Le terme même de transition se prête à une historicisation féconde. On renvoie bien évidemment ici aux travaux de J-B. Fressoz, qui a proposé une longue analyse de la manière dont la vision en termes de transitions énergétiques s'est imposée de manière très récente, et sous la pression d'intérêts bien définis (FREZZOZ 2022). Cette difficulté à situer les termes pourrait elle-même être interprétée comme une piste de fécondation par un institutionnalisme qui intègre plus facilement les apports d'autres sciences sociales, notamment l'Histoire.

même des travaux dont ils font la recension dans la section « institutionnal lock-in » permet de comprendre qu'on se situe davantage dans une sociologie de l'action publique que dans une comparaison des capitalismes et de leurs architectures : ils définissent le champ de leur recension de littérature comme celui des « *Political scientists, sociologists, and other social scientists* ».

Nous souhaitons montrer que la pensée du changement institutionnel qui y est développée bénéficierait des analyses de l'IH, en particulier au moins des acquis de Streeck et Thelen (STREECK et THELEN 2005), notamment car les auteurs se donnent justement comme objectif d'analyser le changement institutionnel : il ne s'agit pas de plaquer gratuitement la grille de lecture d'économie politique, mais de montrer en quoi le programme de recherche est partagé sur de nombreux aspects, et que l'état des savoirs en institutionnalisme historique pourrait être mobilisé à profit dans les champs environnementaux.

Ainsi, il nous apparaît par exemple que la production scientifique mobilisée dans l'article aboutit à une aporie sur l'analyse du changement institutionnel et des possibilités de bascule vers des trajectoires bas-carbone¹⁵. Les auteurs écrivent ainsi : « *institutional lock-in parallels technological lock-in in that institutions end up in an inertial equilibrium state on a trajectory that proves quite resistant to change and that creates increasingly costly and challenging barriers to switching to any alternative trajectory.* » Ceci peut apparaître comme ambigu vis-à-vis de la vision développée par exemple dans le courant de la diversité des capitalismes ou dans la définition de l'Institutionnalisme Historique de K. Thelen, qui part justement du résultat que les institutions sont constamment en changement et que la stabilité est l'exception. L'article développe encore cette vision alternant phases de plasticité et phases d'immobilisme : « *those with interests threatened by a transition will mobilize to maintain existing rules, institutions, and systems. But intentional efforts or propitious circumstances can create conditions of institutional plasticity* ». Cette manière de penser les possibilités de changement comme limitées à des « windows of opportunity » (SETO et al. 2016), et des institutions comme étant résistantes au changement à l'exception de phases de plasticité, peut être considérée comme préjudiciable à la définition des possibles trajectoires vers l'intérieur des « limites planétaires » (PERSSON et al. 2022). Une approche des diversités, comme celle développée par l'IH, pourrait fournir un cadre propice au déploiement de la diversité des trajectoires de décarbonation.

Par ailleurs, notons que les acteurs dans cette analyse ne sont pas les forces sociales dans leur ensemble (ce qui implique une médiation par le conflit si nécessaire) mais des « entrepreneurs » : « *Transitioning from lock-in is more likely if conditions have increased institutional plasticity, opening windows of opportunity during which policy entrepreneurs can promote carbon-reducing policies more successfully.* » Ce passage est d'ailleurs celui qui détaille leurs formes de changements institutionnels : la typologie aurait pu mentionner les travaux de l'IH, par ailleurs cités (une seule fois)¹⁶. Notons aussi qu'à la suite de cette section sur le institutionnal lock-in en vient une autre dédiée au *behavioral lock-in* : cette séparation, qui n'est pas outre-mesure justifiée, peut brouiller l'analyse en séparant une sphère institutionnelle autonome d'une sphère des comportements des individus ; là où il est un acquis de l'économie politique hétérodoxe que les comportements sociaux sont structurés, et définissent autant qu'ils sont définis par les compromis sociaux. C'est là aussi une piste de compréhension supplémentaire des possibilités de transition.

Comme le lexique de l'article le suggère, la vision de la transition reste, enfin, insérée dans un cadre institutionnel d'économie de marché, voire capitaliste : « *institutional break-out will depend on policies appropriate to the stage of the transition, from helping new knowledge and technologies develop, to helping infant industries grow in niche markets, to facilitating the emergence of*

15. On n'aborde pas ici la définition même dans ce champ de ce qu'est une transition (essentiellement pensée comme une transition du mix électrique, et vers certaines technologies uniquement, de surcroît de manière linéaire/universelle), même s'il s'agit d'une autre dimension problématique.

16. Sur 26 références au total dans le chapitre « institutionnal lock-in », aucune d'économie politique ou d'IH n'est présente, à l'exception d'une unique citation de K. Thelen – mais pas pour reprendre la typologie des formes de changement qu'elle propose (pourtant dans la section dédiée aux formes de changement...).

larger markets, to promoting competitive pressures that reduce prices, to establishing regulations and tax policies on mature industries ».

La vision du monde dans le champ de la décroissance

Le cadre théorique en décroissance est différent. Les auteurs y reprennent plus volontiers des acquis ou du vocabulaire de l'économie politique : « *A degrowth society will need different institutions* » (KALLIS, KERSCHNER et MARTINEZ-ALIER 2012); « *Such [degrowth] reforms, however, chart a transitional pathway beyond capitalism as we know it, and raise questions of whether the resulting institutions and economic system could still be described as capitalistic* (68). *Blauwhof (83) claims that this is precisely why apparently innocuous reforms, such as carbon caps and taxes, a basic income, or reduced working hours, are so fiercely resisted by capitalist interests* » (KALLIS, KOSTAKIS et al. 2018); « *Global economic growth is a nineteenth- and twentieth-century phenomenon, driven by historically unique sociocultural systems and values that developed in tandem with capitalism and colonialism* » (KALLIS, KOSTAKIS et al. 2018). Cependant, nous allons essayer de montrer que les outils conceptuels nous y semblent agrégés plutôt qu'articulés. Cette hétérogénéité théorique est d'ailleurs parfois revendiquée. Enfin, avant de commencer, il nous semble important de préciser que dans le champ de la décroissance, le terme *political economy* désigne plus souvent les formes institutionnelles ou le contexte socio-politique général d'une société décroissantiste aboutie (ou la stratégie pour y arriver) que le point de référence analytique des chercheurs. Ainsi, dans *Towards a political economy of degrowth* (CHERTKOVSKAYA, PAULSSON et BARCA 2019) les auteurs cherchent à décrire plus précisément le point d'arrivée du projet politique de la décroissance, et dans *The political economy of degrowth* (PARRIQUE 2019) explicite les changements à entreprendre, selon lui et l'état de l'art, pour une société véritablement post-croissance; et l'on retrouve des phrases comme « *the political economy of degrowth resists excessive marketisation and commodification of economy and life [...] and supports nonmarket exchanges* » (CHERTKOVSKAYA, PAULSSON et BARCA 2019). Ce qui nous intéresse est différent; en un sens, on cherche à clarifier non pas l'économie politique *of degrowth* mais *for the degrowth field*: quelles grilles de lectures du présent et du passé sont mobilisées? C'est là un enjeu crucial, de compréhension, préalable pour la bascule vers la prospective et le normatif.

Les points de rapprochement avec l'institutionnalisme et l'économie politique critique en général nous semblent forts. (KALLIS, KERSCHNER et MARTINEZ-ALIER 2012) développent une réflexion sur le capitalisme en citant, entre autre, la théorie de la régulation pour mieux comprendre les dynamiques dans lesquelles de possibles propositions de « politiques » seraient prises et possiblement compromises. (KALLIS, KOSTAKIS et al. 2018) consacrent une partie de leur article à la question de la compatibilité de la post-croissance avec des institutions et des rapports sociaux capitalistes. Certains auteurs sont plus directs et appellent à un rapprochement : « *We see great potential in a fusion of the growth-critical tradition in ecological economics, particularly post- and degrowth scholarship, and contemporary critical political economy in the Marxian tradition.* » (KOCH et BUCH-HANSEN 2021). D'une manière générale les chercheurs en décroissance sont plus à l'aise avec le vocabulaire de tradition hétérodoxe et la socialisation des problématiques environnementales. On trouve par exemple dans la section dédiée aux transformations politiques dans (KALLIS, KOSTAKIS et al. 2018) une vision du rôle de la croissance dans la pacification du conflit social, de son rapport aux dynamiques contradictoires du capitalisme, ou les conséquences démocratiques de la montée du néolibéralisme en citant Streeck (2016).

Cependant, le caractère fortement hétérogène des approches agrégées dans le champ nous semble laisser une place importante à des analyses et des propositions dont le positionnement théorique, à nos yeux, les rend peu pertinentes dans une optique de véritable rupture avec les logiques capitaliste d'une part, et croissantiste de l'autre (tout régime capitaliste étant croissantiste mais tout régime post-capitaliste n'étant pas post-croissantiste). Certains auteurs ont développé cet aspect : « *while critical political economy scholarship is an indispensable resource for understanding changes in and of capitalism, it is a resource that has rarely been utilized in growth-*

critical research [...] This is unfortunate because, as this article seeks to show, the two fields of knowledge have great potential to enrich one another » (BUCH-HANSEN 2018). C'est aussi latent dans la littérature, comme on peut le montrer à partir de quelques points :

- Les réflexions sur le plan économique et sur le plan politique sont encore souvent séparées

Ainsi dans (KALLIS, KOSTAKIS et al. 2018) deux sections coexistent, « the economics of de-growth » rassemblant ce qui s'apparente à des « réformes » et à des réflexions théoriques sur la possibilité de la post-croissance dans différents cadres théoriques (néo-classique, post-keynesien, etc.), et « political science », où les auteurs s'interrogent les dynamiques politico-économiques favorables à des scénarios post-croissance. Pourquoi séparer les deux ? Le contexte institutionnel et la réflexion sur les rapports sociaux fondamentaux nous semble un préalable à la réflexion sur des mesures précises dont on ne connaît leur contexte d'application.

- On retrouve des propositions à des niveaux théoriques très différents... et parfois contradictoires (on va le préciser sur l'exemple de la monnaie).

Agréger steady state economics, post-keynesianisme et marxisme aboutit à proposer pêle-mêle :

« resource and CO2 caps; extraction limits; new social security guarantees and work-sharing (reduced work hours); basic income and income caps; consumption and resource taxes with affordability safeguards; support of innovative models of “local living”; commercial and commerce free zones; new forms of money; high reserve requirements for banks; ethical banking; green investments; cooperative property and cooperative firms » (KALLIS, KERSCHNER et MARTINEZ-ALIER 2012).

Le même article se voit succéder deux sections, « *Non-debt Money and Regional Currencies* » et « *Zero Interest Rates* », où l'on passe de politiques de monnaies régionales différenciées à des réflexions sur les transformations d'une monnaie qui semble nationale. Par ailleurs, quel écart d'importance institutionnelle entre des zones non commerciales et la transformation de la forme de la monnaie ! Enfin, on a déjà parlé du « paradigme des investissements verts » (MAGALHÃES 2021) : que penser à cet égard d'une phrase comme « *Divestments from dirty sectors and investments in green sectors bring about necessary sectoral changes* » (KALLIS, KERSCHNER et MARTINEZ-ALIER 2012) ?

- Une vision déroutante du monde politique et de son fonctionnement

T. PARRIQUE (2019) note que les propositions de la décroissance reposent sur des « théories implicites du changement » et se propose de donner un cadre à la conception du changement social et politique. Lisant cela avec un point de vue d'économie politique, on pourrait s'attendre à voir pris comme référence les travaux de AMABLE et PALOMBARINI (2009). Pourtant sa théorisation est la suivante : « *policymaking is the art of solving problems; it is a trouble-shooting protocol agreed on by members of a group. Another term to describe the same process would be governance (McGinnis, 2011 : 171). instead of policymaking, I prefer to speak of policy design : [...] a process of problem solving that requires creativity and imagination.* » Ne pas placer les rapports sociaux au centre des dynamiques d'une politique conçue comme tâtonnement rationalisant semble déroutant pour un champ de recherche qui entend modifier les structures de la société : « *policymakers, just like everybody else, only have a bounded rationality that make them prefer satisfactory solutions over optimal ones (Simon, 1957, 1976). They are often prone to favouring policy-as-usual (path-dependency), and are influenced by a variety of cultural predispositions. To use only one word, policymaking is better described as a process of “muddling through” (Lindblom, 1959)* ». Une telle vision, qui passe outre des acquis institutionnalistes sur le lien entre économique et politique, nous semble porter en elle l'éventualité de lectures erronées du potentiel transformateur de propositions décroissantistes, tout comme de leur possibilité d'existence. Ceci est d'autant plus dommage que des terrains de discussions sont avancés : T. Parrique invoque les travaux d'Ostrom (2010), tout comme il indique au détour d'une phrase que la politique économique est étroitement liée à l'idéologie, sans en tirer les conséquences qui pourraient le rapprocher de

l'état des savoirs d'une vision néoréaliste, par exemple¹⁷. Cette conclusion nous paraît très faible. Il ne s'agit pas que de questions purement théoriques : de telles prémisses ne peuvent qu'impliquer des conclusions pour le moins originales :

« While it is often said that it is because growth is such a powerful ideology that degrowth policies are ignored, what I have showed in this part is that it is also because proposed policies are poorly designed and have as such failed to convince any decision maker. [...] I have introduced a conceptual framework to structure policymaking, which, I hope, will give the means to revolutionary reformers to build convincing bridges to the futures they desire. » (PARRIQUE 2019)

La réussite de propositions révolutionnaires ne tient-elle qu'au caractère convaincant de leur « *design* »... ?

Ainsi il nous semble qu'un ancrage théorique plus affirmé et homogène dans les théories spécialisées dans l'analyse des dynamiques et des logiques des rapports sociaux serait un gain fort pour la décroissance, permettant entre autre de juger de la nature de rupture, ou pas, des changements qu'elle envisage. D'un point de vue purement positif, cela permettrait aussi d'unifier la lecture qu'elle fait des crises actuelles – d'un Latouche à un Marx, il y a pour l'instant presque un monde d'écart.

Par ailleurs un positionnement institutionnaliste pourrait aboutir à une focalisation sur les facteurs premiers d'un changement structurel, les rapports sociaux et les institutions, plutôt que sur des « *policies* » qui nous semblent spéculatives : dans quel contexte seront-elles mises en place ? L'analyse doit se positionner à un niveau plus général, celui des conditions de possibilité de ces politiques. Des questionnements sont aussi pleinement politiques et ne peuvent être tranchés par des chercheurs : « *How much would people work, paid and unpaid, how much materials, food calories or energy would they consume, how efficient would they be in their production, how many will they be ?* » (KALLIS, KERSCHNER et MARTINEZ-ALIER 2012). Il nous apparaît que le cadre théorique des institutionnalisations permettrait au champ de se focaliser sur des questions tout aussi importantes : « *Which past societies organised to avoid accumulation and growth, or to downscale? Why, when and how?... What are the institutional, cultural and environmental characteristics of such non-capitalist societies ?* » (KALLIS, KERSCHNER et MARTINEZ-ALIER 2012), ou encore « *. Although there are plenty of studies of the social and economic effects of recessions, there are fewer studies of how societies adapt to them.* » (KALLIS, KOSTAKIS et al. 2018).

Les gains d'une unité théorique sont reconnus dans la littérature : « *while the diversity of degrowth is its key strength, [...] the heterogeneity of the degrowth conversation generates a methodological conundrum insofar as it seems to be at odds with the need for a consistent corpus of policy-oriented knowledge* »¹⁸. Nous nous inscrivons en faux dans ces débats et préférons nous concentrer sur les enjeux positifs plutôt que normatifs. (CHERTKOVSKAYA, PAULSSON et BARCA 2019). Si cette réflexion existe, elle se concentre cependant davantage sur le projet *politique* de la décroissance que sur ses méthodes de *recherche*.

Le régime d'(in)égalité cubain

17. Sa conclusion du fait que « *policymaking should be understood as inherently political* » est que « *policymakers must deal not only with uncertainty having to do with knowledge but also with ambiguity having to do with values* »

18. Si l'on veut aller dans le détail, en fait, les auteurs semblent parler ici davantage de calquer les méthodes *mainstream* (non dans leur contenu mais dans leur orientation vers des « réformes crédibles ») : « *if degrowth aspires to change the hegemonic economic policies and structures that orient our lives towards growth, it needs to speak its own language of political economy – one that can be acknowledged as relevant to policymaking and sound redible and realistic while pointing to the necessary paradigm shift* »

Modes de développement	Composantes des régimes d'inégalité				Caractéristiques générales	Exemple historique/contemporain
	Entre capital et travail	Entre salariés	Entre rentiers et actifs	Entre individualisme et solidarité		
Economie agricole/rentière et régulation à l'ancienne	Secondaire.	Secondaire.	Domination des rentiers.	Fiscalité faible et régressive.	Par solidarité familiale.	France de l'Ancien Régime.
Accumulation intensive et régulation concurrentielle	Devient central.	Divergence selon l'activité.	Montée de l'entrepreneur face au rentier.	Fiscalité faible, plutôt régressive.	Question émergente.	Révolution industrielle européenne, Chine contemporaine.
Accumulation intensive et consommation de masse, régulation administrée	Stabilisation du partage salaire-profit.	L'institutionnalisation stabilise les inégalités salariales.	Euthanasie du rentier.	Forte progressivité de l'impôt sur le revenu et l'héritage.	Importance de l'accès aux biens publics (santé, éducation).	Trente glorieuses (France), âge d'or (États-Unis).
Régime social-démocrate de l'après-guerre	Expression d'un compromis fondamental.	Idéal d'une grille salariale solidaire.	Prime à l'innovateur.	Système fiscal très redistributif.	A vocation universelle et inclusive.	Pays nordiques (1950-1990).
Accumulation financiarisée	Central : les financiers versus les autres.	Significative, mais de second ordre.	Tendance à la conversion des innovateurs en rentiers.	Idéal d'un taux unique et faible d'imposition.	Cette montée est largement privée.	Royaume-Uni, États-Unis, Islande, Irlande (1990-2007).
Régime rentier/primaire exportateur	Périodiquement significatif.	Opposition travail formel/informel.	Conflit central : rentier/industriel.	Fiscalité limitée et peu redistributive.	Embryonnaire et segmentée.	Amérique latine (entre-deux-guerres).
Régime rentier-redistributif et socialiste Cubain	Secondaire	Fort égalitarisme et échelle des revenus contenue; relation au travail socialiste	Pas de rentiers	Solidarité très forte, niveau de base élevé (ration)	Protection sociale et efficace; source de légitimation pour le pouvoir	Cuba avant la Période Spéciale

TABLEAU 1 – Le cas cubain d'avant 1989 inséré dans le Tableau 11 dans BOYER (2015), « Les différents régimes d'inégalité associés aux modes de développement »

Diagramme de Sankey avec incertitude

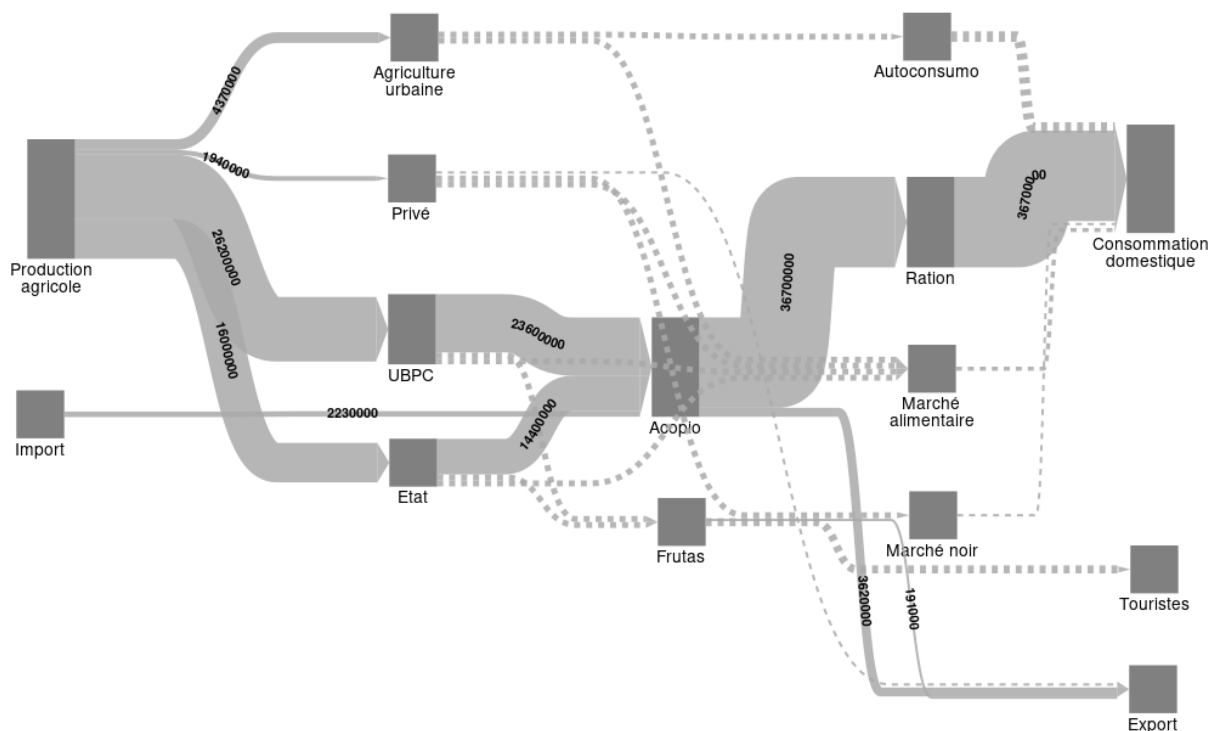


FIGURE 3 – Diagramme de flux de biomasse en 1997 représentant les flux « incertains » en pointillés.

Graphique réalisé par Jérémie Klein.