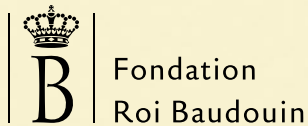


TRAVAILLER DANS UNE ÉCONOMIE PLUS CIRCULAIRE

HORIZON
2035



Colophon

Titre

Travailler dans une économie plus circulaire - Horizon 2035

Deze publicatie is beschikbaar in het Nederlands onder de titel: Werken in een meer circulaire economie - Horizon 2035

Une édition de la
Fondation Roi Baudouin,
Rue Brederode 21, 1000 Bruxelles

Rédacteur

Joël Van Cauter

'Creative Group'

Cette publication a été réalisée en collaboration avec un 'Creative Group'. Pour sa composition, voir annexe 1

**Coordination pour
la Fondation Roi Baudouin**

Gerrit Rauws, Anneke Ernon,
Pascale Prête

Concept graphique

Billie Bonkers

Cette publication peut être téléchargée gratuitement sur notre site www.kbs-frb.be

Dépôt légal

D/2848/2022/07

Numéro de référence

3852

Date

Mai 2022

TABLE

AVANT-PROPOS	7
RÉSUMÉ	8
EXECUTIVE SUMMARY	9
IMAGINER POUR SE PRÉPARER	10
I. FOOD FOR THOUGHT	12
II. 4 SCÉNARIOS POUR IMAGINER L'AVENIR	34
III. ENSUITE...	66
IV. CONCLUSION	80
V. ANNEXES	84
ANNEXE 1 - LISTE DES MEMBRES DU 'CREATIVE GROUP'	85
ANNEXE 2 - 'SCENARIO PLANNING' ÉLÉMENTS DE MÉTHODE	87
ANNEXE 3 - INTERESTING READINGS	89
ANNEXE 4 - LISTE DES NOTES DE BAS DE PAGE	91

AVANT-PROPOS

L'économie circulaire est la promesse d'une société plus écologiquement durable, socialement inclusive et économiquement prospère. La raison pour laquelle la Fondation Roi Baudouin, avec son programme "Climat, environnement et biodiversité", veut y contribuer est donc évidente. Nous voulons aider à la réussite de cette transition complexe !

L'économie circulaire suscite de plus en plus d'intérêt dans le monde des décideurs politiques, des universitaires et des entrepreneurs et gagne régulièrement du terrain, en partie grâce aux choix stratégiques des plans de relance.

Bien que les implications environnementales, humaines et économiques et les impératifs pour les pouvoirs publics et l'industrie soient multidimensionnels, complexes et nuancés, il est frappant de constater que le nombre de dimensions prises en compte dans les discussions sur l'économie circulaire est plutôt limité : l'approche est soit explicitement technologique ou économique, soit académique, soit militante ou normative... La dimension sociale est encore peu abordée, tout comme le marché du travail ou le monde des ressources humaines avec ses nombreux acteurs, lois et défis tels que le développement des talents et des compétences, l'apprentissage tout au long de la vie, la diversité ou l'inclusion.

Cependant, l'économie circulaire n'existe que lorsque l'économie "fonctionne" et n'est donc pas seulement une question d'utilisation durable des matériaux et de l'énergie, mais aussi d'utilisation durable des talents et des carrières. Cela soulève la question de savoir ce que l'économie circulaire et le marché du travail signifient l'un pour l'autre, ce à quoi nous devons nous préparer et comment.

La question suivante est alors : les acteurs de - nous généralisons - "l'économie circulaire" et "le marché du travail et les RH" se connaissent-ils ? Connaissent-ils le langage et le cadre conceptuel de l'autre ? Et qui plus est : partagent-ils une vision

de l'avenir ? C'est essentiel pour une transition réussie. Il est temps pour la Fondation de les mettre en connection.

En 2021 nous avons organisé l'exercice prospectif "Travailler dans une économie plus circulaire - Horizon 2035" pour développer ces images communes et une vision de l'avenir. Plusieurs scénarios ont été élaborés à partir de différentes perspectives et, surtout, d'un dialogue commun. Cet exercice prospectif n'offre peut-être pas de réponses toutes faites, mais des histoires riches qui montrent quelles questions nous pouvons nous poser aujourd'hui pour préparer un avenir durable.

Nous tenons à exprimer nos sincères remerciements au "Creative group", qui s'est engagé avec passion et a réalisé un travail fantastique. Vous trouverez la liste de ces membres en annexe de cette publication. Nous remercions également Joke Dufourmont, Joël Van Cauter et Alain Wouters de leur expertise dans l'animation de ce processus réflexif.

Nous espérons que ce rapport vous fournira un document inspirant et pratique que vous pourrez utiliser à volonté. Nous vous souhaitons, chère lectrice et cher lecteur, une lecture passionnante.

RÉSUMÉ

L'économie circulaire est une des pistes permettant de limiter l'impact négatif de l'activité humaine sur la planète. Et le travail est une des modalités de l'activité par laquelle les femmes et les hommes, non seulement entretiennent leur vie sur terre, mais aussi coexistent.

« Que pourrait être, demain, le travail dans une économie plus circulaire ? » est donc une question cruciale, qui engage tout à la fois l'équilibre écologique et le bien-être individuel et social. En l'abondant, la Fondation Roi Baudouin poursuit son engagement à propos de la durabilité.

Réfléchir à l'avenir, mener un exercice stratégique nécessite une approche particulière. Car nous ne pouvons pas connaître l'avenir : nous ne disposons d'aucune donnée qui en provienne, et l'Histoire nous apprend que l'événement, le radicalement neuf est possible. Toutefois, si nous ne pouvons connaître l'avenir, nous pouvons l'imaginer d'une manière plausible, cohérente avec ce que nous savons du passé et de notre époque. Le présent rapport rend compte d'un tel exercice d'imagination. Il s'est tenu en 2021, a réuni six jours durant un "Creative Group" d'une trentaine de personnes et a suivi une méthode particulière. Ces participants, ayant toutes des connaissances ou expériences en matière d'économie circulaire ou/et de travail, provenaient de secteurs divers allant de la construction au recyclage, de la start-up sociale à l'université en passant par l'organisme de crédit ou l'administration publique. La liste des membres du "Creative Group", que la Fondation remercie chaleureusement, se trouve en annexe.

Quant à la méthode, le projet a suivi les étapes de la planification par scénarios. Celle-ci a été développée par les grandes entreprises, formalisée dans le cadre académique, puis utilisée dans des perspectives de développement commercial aussi bien que de construction de la paix lors de crises politiques. La démarche consiste à explorer des environnements futurs possibles. Pour ce faire, on part d'une analyse de la situation

actuelle (mai 2021), comme le « launch report » que vous trouverez en première partie. Par la discussion, on identifie dans le présent des forces motrices. On en choisit deux qui paraissent décisives, puis on se demande ce que pourrait être l'avenir en fonction de l'évolution de ces forces.

Nous avons imaginé que l'avenir de l'emploi dans l'économie circulaire pourrait en grande partie dépendre de la densité d'innovation, plus ou moins propice à la circularité, ainsi que des valeurs dominantes de la société, plus ou moins humanistes et solidaires. S'en sont suivis quatre scénarios, présentés dans la deuxième partie. Ils forment une sorte de spirale de progrès, allant d'une société peu innovante, matérialiste et individualiste, à une autre, très créative et attentive aux liens.

L'objectif de l'exercice est de permettre à chacun de se préparer au mieux à l'avenir ainsi envisagé. Aussi avons-nous utilisé les récits comme perspective pour réfléchir à des options, risques ou opportunités du présent. Notre attention a été attirée, d'une part, sur les scléroses et renfermements qui pèsent dans les scénarios inquiétants. D'autre part, le scénario le plus enthousiasmant montre l'importance de la fluidité, d'une raison large qui va au-delà de la rationalité calculatrice, et de la reliance. C'est alors la société tout entière, et non seulement l'économie, qui est plus circulaire. Cette distillation des scénarios se trouve en troisième partie. L'exercice achevé, reste à le faire vivre dans nos réflexions, à faire dialoguer le réel et l'imaginaire. Peut-être est-ce moins difficile qu'on ne pourrait le craindre. Car certains éléments des scénarios, positifs ou négatifs, existent dès aujourd'hui : il y a dans le présent des capsules d'avenir.

Une histoire, sans doute, n'a jamais changé le monde. Mais elle peut être un point de départ. C'est pourquoi, notamment, il faut prendre les récits au sérieux...

EXECUTIVE SUMMARY

The circular economy is one of the ways of limiting the negative impact of human activity on the planet. And work is one type of activity through which people not only provide for their life on earth, but also coexist.

« What might work be like, tomorrow, in a more circular economy? » is thus a key question, which involves contemporaneously both a balanced ecology and our individual and social well-being. In addressing this question, the King Baudouin Foundation is pursuing its commitment to sustainability.

Thinking about the future and conducting a strategic exercise requires a special approach. Because we cannot know the future: we have no data from it; moreover, history teaches us that a particular event or something radically new is possible. Nevertheless, even if we cannot know the future, we can imagine it in a plausible manner, one that is coherent with what we know about our past and the present time. This report sets out the results of such an exercise of imagination. Held in 2021, it brought together a "Creative Group" of some thirty people, over a six-day period, and used a specific methodology. The participants all had knowledge of, or experience relating to, the circular economy and/or work and came from a variety of sectors, from construction to recycling, from social start-up to university, as well as credit organisations or government bodies. The list of participants is given in the appendix to the report and the Foundation would like to express its sincere gratitude to them all.

The methodology used was that of following the stages of planning through scenarios. This method has been developed by large companies and formalised within an academic framework and then used for business development, as well as for building peace during political crises. The approach involves exploring future possible

environments. The starting point involves an analysis of the current situation (May 2021), as seen in the 'launch report' which you will find in the first section. Through discussion, the driving forces of the current time are identified. Two of these forces are then selected as being decisive drivers and participants are then asked to discuss what the future might look like in function of the evolution of these two forces.

We imagined that the future of work in a circular economy could in large part depend on the amount of innovation, which is more or less conducive to circularity, as well as the dominant values in society, more or less humanist and of solidarity. From this came four stories, presented in the second part of the report. These form a sort of spiral of progress, starting from a society that is materialistic, individualistic and not very innovative, and moving towards one which is extremely creative and attentive to connections.

The objective of this exercise was to enable everyone to prepare themselves for the future foreseen. We therefore used the four stories to provide perspectives to think about options, risks and opportunities at the present time. We were struck, on the one hand, by the sclerosis and self-centredness present in some worrisome scenarios. On the other hand, the scenario that met with the greatest enthusiasm showed the importance of fluidity, of a broad reasoning that went beyond calculated reasoning, and reliance. At this point the whole of society becomes more circular, not just the economy. The distillation of the four stories can be found in the third part of the report. Now the exercise has been completed, the next stage is to bring it to life in our discussions, to create a dialogue between reality and imagination. Perhaps this is easier than one might imagine, since some elements in the scenarios - both positive and negative - exist today: capsules of the future can be found in the present.

One story has, no doubt, never changed the world, but it could be a point of departure. This is why, today, we should give serious consideration to the scenarios...

IMAGINER POUR SE PRÉPARER

L'économie circulaire est une des clés de la transition sociale et environnementale dont nous avons besoin pour que le monde de demain soit durable : cohérent avec les limites et les dynamiques des ressources naturelles, autant qu'avec les exigences d'équilibre politique et de justice sociale.

C'est pourquoi la Fondation Roi Baudouin traite ce sujet depuis 2018, dans le cadre de son programme « Climat, environnement et biodiversité », et pourquoi elle a lancé ce projet "Travailler dans une économie plus circulaire - Horizon 2035".

Dans les faits, l'économie circulaire engage différentes dimensions et différents acteurs. Mais ces derniers se connaissent-ils ? Se comprennent-ils ? Partagent-ils une même vision de l'avenir ?

Notre exercice prospectif vise à répondre concrètement à ces questions : permettre le développement d'une image de l'avenir en partant de plusieurs perspectives. De manière plus précise, imaginer quatre histoires plausibles qui sont autant de visions communes de la manière dont les choses peuvent évoluer.

MÉTHODE

Comme elle le fait de manière habituelle, la Fondation a constitué un groupe diversifié et expérimenté sur le sujet : des acteurs de terrain issus des entreprises et des associations, des chercheurs, des responsables publics... Au total, une trentaine de participants dont la liste est reprise en annexe.

Quant à la méthode, le choix s'est porté sur la construction de scénarios comme moyens d'anticipation. Déjà utilisée par la FRB, elle sert couramment à la réflexion stratégique des grandes entreprises et parfois en politique. Elle permet de développer rigoureusement des récits plausibles de l'avenir.

Ce n'est pas un exercice de science-fiction. Au contraire, il s'agit de repérer, dans notre présent, des forces motrices qui seront vraisemblablement décisives des années à venir. Et, suivant ces lignes, de penser les différentes évolutions possibles : si ceci et cela, alors...

Dans un contexte fait de plusieurs incertitudes fondamentales, l'avenir est strictement incertain. Il n'y a pas de données qui nous viennent du futur. On ne peut donc pas décrire ni calculer les statistiques de ce qui va arriver. On peut en revanche anticiper et imaginer le futur pour éclairer ce qui nous préoccupe, et illustrer, avec des récits, des hypothèses bien fondées sur ce qui peut arriver.

L'objectif de cet exercice collectif est, dans une approche systémique, de tenter de comprendre ce qui peut advenir, de développer des images et un langage partagés. Ainsi équipé, chacun des acteurs peut alors se préparer au mieux à ce qui pourrait arriver et, plus encore, orienter ses possibles...

DÉROULEMENT ET RÉSULTAT

La recherche s'est déroulée en quatre rencontres durant l'année 2021 : une première journée pour entrer ensemble dans le sujet et appréhender la méthode, deux week-ends résidentiels pour le cœur du travail – la construction des scénarios –, et une dernière journée pour polir l'ouvrage, en dégager les premiers enseignements et des pistes de suites possibles. Ce processus, comme la méthode, est précisé en annexe.

Une équipe de cinq personnes a préparé, animé, et traduit ce travail dans la présente publication. Celle-ci se compose de trois parties. D'abord, le cadrage, théorique et factuel, de l'économie circulaire et de la question de l'emploi ; ce fut notre point de départ, le moyen de nous rapprocher en partageant un même vocabulaire et un ensemble de données de base. Ensuite, les scénarios que nous avons élaborés sont présentés dans un ordre progressif qui s'est peu à peu dessiné, allant de la société la moins propice à l'économie circulaire vers celle qui l'est le plus. Enfin, ces scénarios sont comparés et, telles des oranges, pressés pour en tirer un nectar nourrissant...

I. FOOD FOR THOUGHT

Version May 2021

The circular economy carries with it the promises for a more environmentally sustainable, socially inclusive and economically prosperous society. The project “Working for a more circular economy – horizon 2035. Scanning the future to better prepare for the next steps” imagines the future of working in this more circular economy in Belgium.

Discussions about the circular economy are ubiquitous in the public debate, business practice and academia. Yet, it is a loosely defined model, its implications on the environment, people and economy and imperatives for policy and the industry are multidimensional, complex and nuanced.

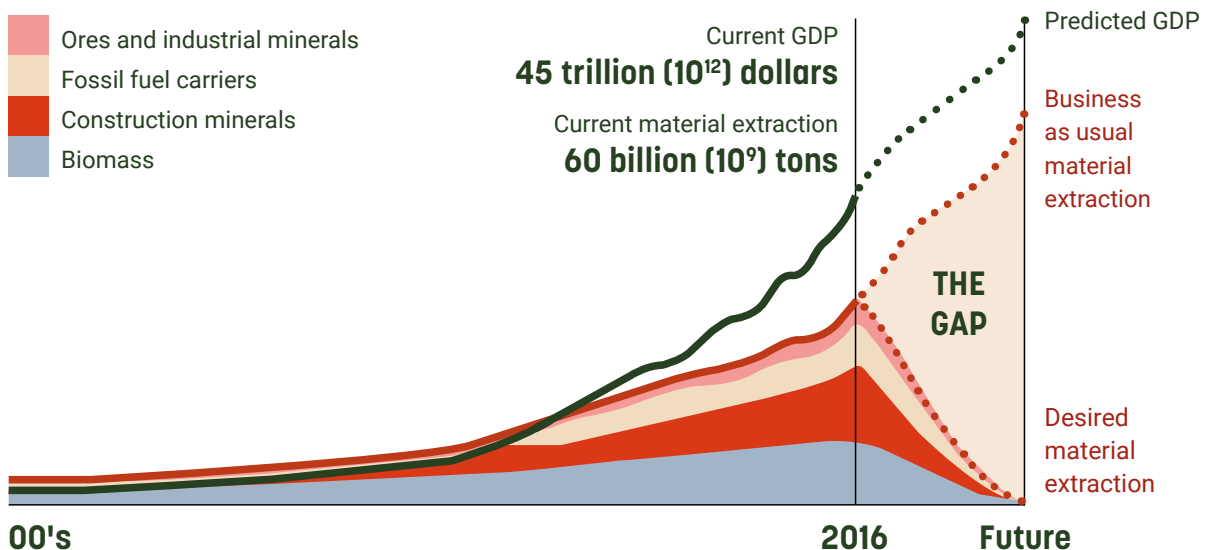
This document provides an introduction to the topics of circular economy and work and how they relate to one another. It is aimed at bringing general background knowledge for all members of the Creative Group to have the same starting level of understanding of the topics at hand, as well as introducing nuances and complexity into the debate by provoking critical ideas.

1. THE CIRCULAR ECONOMY

The circular economy is an economic and industrial development system that provides an alternative to our current linear take-make-waste system.

It keeps products and materials in use for as long as possible. Abiding by principles of reducing consumption of natural resources, reducing waste and pollution, eliminating toxic materials, maximising the use of regenerative resources and keeping products in use for as long as possible, the system is “restorative and regenerative by design”.¹ It is underpinned by innovative technologies, integrated service delivery, strengthened local and regional supply chains and the decarbonisation of energy supply. As such, circularity goes far beyond recycling, something it is often wrongfully reduced to.

Rather, the circular economy proposes a fundamental shift in what it means to create value. Since the Industrial Revolution, economic growth coincides with material extraction; material use has tripled in the past 50 years, and is expected to double again in the next 30.^{2,3} Unsurprisingly then, the most prosperous countries tend to have the biggest environmental footprints (with Belgium transgressing all but one planetary boundary).⁴ The circular economy aims to continue to develop prosperity, without extracting more virgin resources, decoupling value creation from material use. In other words, the circular economy proposes a system in which we keep the things we want (prosperity, jobs, ...) and eliminate the things we do not want (pollution, environmental degradation, ...).



Economic growth and resource use coinciding and growing exponentially

1.1. THEORETICAL FOUNDATIONS

As with any theory, it is difficult to pin down the origins of the circular economy (see the evolution of the circular economy and related concepts in scientific literature on this timeline). Roughly speaking, the circular economy emerges from theories that rethink the economics of materials on the one hand, and theories that redefine the scope of industrial systems on the other hand.

The term ‘circular economy’ was introduced in the study of environmental economics, where an open-ended economic system was seen as detrimental to the sustainability of human life on the planet.⁵ It leans on the metaphor of ‘spaceship earth’, the understanding that ultimately, we have the one planet as our one and only system. Preceding the theories built on this thinking, it already stated that environmental and social value should be built and preserved in an integrated approach (watch this interview excerpt with Barbara Ward from 1972). This fundamental idea of closing our economic system has down the line resulted in concepts that operationalise closing material loops. Prominently, cradle to cradle introduces design as the central lever towards high value cycling of materials.⁶ Further down the value chain then, the performance economy addresses modes of consumption, and decouples the relationship between product use and ownership.⁷

Beyond the economics of materials, the circular economy also builds on theories related to systems analysis that re-establish what constitutes an industrial system. This insight may seem hardly innovative now, but central to the circular economy is that our industry is embedded in the natural environment with mutual interactions between both systems.⁸ This idea was introduced in industrial ecology, which embraces a systemic approach to cycling materials and energy in a joint ecosystem of industry and the environment.^{9,10} Similarly, urban metabolism, which is committed to mapping resource consumption, asset accumulation and waste emissions in cities.¹¹ The very fact that (private) industry is embedded in and interacts with our (collective) natural

environment has consequences for scope of analysis and intervention, and hence which stakeholders should be involved.

It also means that an industrial system—and therefore the circular economy—touches upon our economic, environmental and social systems at the same time, and should hence be understood from these different perspectives. As shown above, however, the circular economy is mainly rooted in natural sciences and economics, and understudied in the realm of social sciences. In our enthusiasm to promote and propagate the circular economy, the social dimension of the circular economy is often assumed, rather than critically examined.

Is the circular economy too technocratic to address societal challenges?

One of the main criticisms of the circular economy is that it is a very technocratic fix, which is presented as a systemic solution to address broad societal challenges.

The circular economy, conceived to make the business case for using less raw materials, does not necessarily question consumption patterns, power imbalances or our conception of (economic) value.¹² It is, in that sense, an incremental improvement of our current business rationale. This is illustrated by the fact that most businesses adopting circular economy practices reconsider their material input, yet the profit models remain largely intact.¹³

For the circular economy to succeed and achieve its environmental and societal goals, its institutional dimension needs to be further developed. Circular economy theory and practice needs to reconsider aspects such as labour, for-profit and not-for-profit activities and governance systems. In this regard, the social and solidarity economy can serve as inspiration (read about the combined social and circular approach in these case studies of social circular enterprises).¹⁴

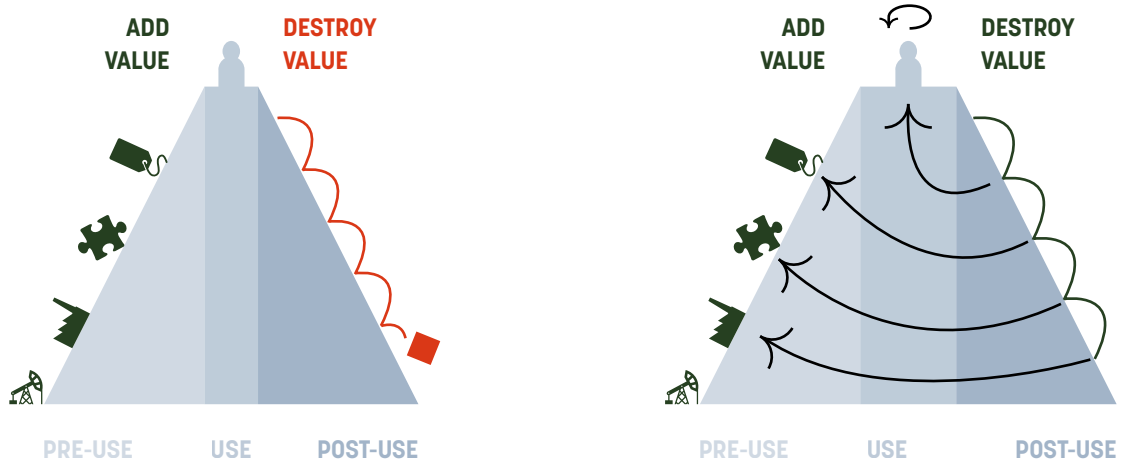
1.2. KEY MECHANISMS

The circular economy intervenes in technological and natural material flows.¹⁵ These flows can be closed (wasted resources are reused), slowed (resources are used multiple times), narrowed (resources are used more efficiently) and regenerated (resources are reusable).¹⁶ In an effort to maximise value creation and retention, the circular economy adheres to the waste hierarchy, which favours prevention over reuse, reuse over repair, and repair over recycling.¹⁷

Operationalising and scaling these strategies in the industry requires relevant supporting activities too. Large scale repair and remanufacturing requires specific product design strategies; efficient reuse of product requires peer-to-peer marketplaces and so on. Activities and strategies quickly accumulate in such reasoning about the circular economy. This makes it challenging to pin down the system borders of the circular economy; where it starts and where it ends is the topic of active debate. In an effort to develop a common understanding of the circular economy, Circle Economy has

mapped various terms and definitions used and grouped these into seven key elements of the circular economy. The idea was to pool expert knowledge and literature on the characteristic activities of a circular economy and structure a common understanding of circular economy strategies.

The eight key elements identify the majority of terms linked to the circular economy, covering the activities, strategies and interventions used to promote greater levels of circularity. The core elements (1-3) serve to close, slow, narrow and regenerate material flows. The enabling elements (4-8) serve to overcome barriers to mainstream, scale up and accelerate core elements.¹⁸



Cascading loops in the circular economy, where, following the waste hierarchy, smaller loops retain most value.

Key element	Description
<p>1. Prioritise regenerative resources. Renewable, reusable, non-toxic resources in water, material and energy cycles are considered above non-regenerative resources, with corresponding processes to support regeneration.</p>	<p>Focuses on ensuring renewable, reusable, non-toxic resources that are used in the most efficient way possible especially in fields where resources are transformed or consumed during the process. This includes, regenerative water management or the reuse of rainwater and wastewater where possible. It also refers to regenerative material management or the use of bio-based, reusable, non-toxic and non-critical materials. Regenerative energy management is also considered here covering energy generated from renewable resources substantially reducing overall energy use.</p>
<p>2. Preserve and extend what's already made. Resources and products are maintained, repaired and upgraded to maximise their lifetime and usage intensity.</p>	<p>Maximising the lifetime of products and resources by means of maintaining, repairing and upgrading them and giving them a second life through take-back strategies when applicable. Old goods can be refurbished and parts of them used as a basis for new goods where possible. Furthermore, goods can be reused or shared between users to make them accessible to more people, either by facilitating peer-to-peer sharing or by making products available on a service basis.</p>
<p>3. Use waste as a resource. Where waste creation is not avoidable, recover it for recycling, using waste streams as a source of secondary resources.</p>	<p>When waste cannot be avoided, it should be recovered and processed to be used as inputs into production processes. An organisation can cooperate with other organisations to set up better recycling capacities, as seen in industrial eco-parks, or source secondary resources as inputs into their own production processes via secondary markets or cooperation. Recycling is best practiced in a closed loop but cross-industry open-loop recycling is an alternative to delay/avoid waste.</p>
<p>4. Design for the future. Design products to facilitate repairing, reusing, or disassembling them.</p>	<p>The design of a product affects the possibility for the recovery of materials and longevity of products. Designing for the future entails a systemic approach that rewards lower resource use over time. Product design is most important in manufacturing, but systems in other sectors, e.g. agriculture, are also designed with a focus on short-term efficiency. Designing is also vital for encouraging the adoption of more circular techniques and materials within construction. For example, designing buildings for renovation and disassembly rather than demolition enables materials to be captured and reused in other construction projects.</p>
<p>5. Rethink the business model. Shift business models to price the entire life-cycle of products and capitalise on cooperation and long-term relationships.</p>	<p>Changing the value proposition of the product entails moving towards new business models which provide services and generate profit over the entire lifetime of a product. Circular business models promote a systematic, holistic view of business through the renting of goods, the servitisation of products, or repair services. Changing the value proposition for people includes long-term collaborations between workers and suppliers. In a circular economy, labour is seen as a resource whose value must be preserved and nurtured.</p>

Key element	Description
<p>6. Incorporate digital technology. Employ digital technologies to facilitate connecting actors and keeping track of resources.</p>	<p>Supply chains that are no longer linear require mutual knowledge of resource stocks and needs among their members, which can be facilitated by digital marketplaces for waste materials or material exchanges. Such marketplaces can also connect peers to create a platform for sharing, such as material libraries, or for product-as-a-service models that rely on short-term rental. Finally, collection and exchange of big data through digital equipment and Internet-of-Things (IoT) approaches can help to identify and fix inefficient production steps.</p>
<p>7. Collaborate for joint value creation. Work together with actors to implement circular economy strategies on the systems level.</p>	<p>Structural collaboration amongst actors is required to widely implement core circular economy strategies in order to overcome competitive pressure and initial investment costs. SMEs can particularly benefit from geographic clustering and sharing logistics as they lack capital and weight to set up circular operations on their own; such clusters can also be important to build local industry and infrastructure. Currently, widespread cooperation is hindered by business models that fail to account for collaboration, but also by legal barriers designed to prevent collusion.</p>
<p>8. Strengthen and advance knowledge. Develop research, structure knowledge, encourage innovation networks and disseminate findings with integrity.</p>	<p>The successful implementation of the circular economy is founded on a solid knowledge base—across contexts and industries, as well as different actors of the value chain. Lack of knowledge, poor knowledge management and the absence of coherent systems for defining and researching circular economy have been identified as barriers to its success. Increasing the knowledge level of circular concepts can be achieved through research and development and knowledge management, which then feed into education, workplace training and wider communications to the general public.</p>

1.3. IMPACTS

The circular economy has an impact on multiple dimensions of our society and surroundings. Considering the origins of circular economy thinking, it is no surprise that the main impacts are environmental. The involvement of private and public sector stakeholders has skewed interest towards the potential economic benefits too. The result is a debate that is mainly fueled by environmental and economic arguments. The social dimension has only recently entered this debate, most frequently relating to employment impacts. Yet, the social - and sociological - foundations of the circular economy remain understudied.¹⁹

Below are some of the most prominent impacts of the circular economy. Please note that all impact calculations are estimates of future scenarios, the outcomes of which heavily depend on the definitions, methods and data employed.

1.3.1. Resource use

The primary aim of the circular economy is to decrease the use of raw materials which, despite increased efficiency and productivity, continues to grow globally. A more circular economy could reduce our dependence on raw materials by 10% to 24% by 2030.^{20,21}

Will rebound effects cancel out the positive environmental impact of the circular economy?

The circular economy constitutes interventions that aim to alleviate environmental pressure, but may, unintentionally, also bring about increased environmental pressures that may to some extent cancel out its initial benefits. This is called the rebound effect. Early research suggests that the use of repair and rental services as yet does not reduce the material footprint of consumers.²²

The circular economy may engender three types of rebound effect:

- Insufficient substitutability: circular products may not be good substitutes for their non-circular equivalents, for example because of reduced quality (such as recycled plastics). In this case, circular products do not enter in competition with their non-circular counterparts, which could reduce the production of the latter, but rather create new markets altogether, which increases total production.²³
- Price effect: circular products may be cheaper than their non-circular counterparts (such as second-hand goods). In this case, the consumer saves money on circular consumption choices on the one hand, which they could then spend on non-circular products and services on the other hand. Moreover, the presence of circular products in the market may cause the price of their non-circular counterparts to drop as well, doubling up on the price effect.²⁴
- Symbiotic: circular systems are, in reality, far from perfect in capturing secondary resources and value, partially because of the laws of entropy, partially because businesses often lose control over their products and resources once they leave their organisation. This results in them having to work with incomplete information when it comes to their feedstock, which may reduce the value of the system as a whole and foregoing potential benefits of circular resource use.²⁵

Policies that can limit rebound effects include restricting the use of primary materials and educating consumers. On the systems level, circularity should be pursued in all product and service categories to eliminate the rebound effect altogether.

1.3.2. Greenhouse gas emissions

The extraction and processing of primary resources is responsible for half of all greenhouse gas emissions worldwide.²⁶ These emissions together form so-called embedded or scope 3 emissions of products, and are to be tackled in conjunction with direct emissions. As the aim of the circular economy is to eliminate the need for primary resources as much as possible, it also eliminates these embedded emissions and hence contributes to climate change mitigation.^{27,28}

Can the energy transition be circular?

Our collective responsibility towards the climate is to reduce greenhouse gas emissions in all its forms and from all sources. As explained above, half of all these emissions are related to the sourcing and processing raw materials. This makes the circular economy a key lever in climate change mitigation.

At the same time, it is important to tackle the energy transition with circular economy ambitions in mind. The energy transition, which tackles direct emissions, consists firstly of shifting our energy sources from fossil energy carriers (such as oil, gas and coal) to renewable energy sources (such as wind, solar and water). It secondly includes reducing our total energy demand, by making production processes and infrastructure more energy efficient.

Current renewable energy technologies are very resource intensive in that they require a high amount of (critical) metals. Think of critical metals that are used in solar panels and batteries (see how many more years we can keep using the world's critical resources). In their current form, they would create a demand for these metals that largely supersedes global stocks.²⁹

1.3.3. Employment

As a consequence of an increase in labour intensive activities (such as repairing, remanufacturing and recycling over traditional manufacturing and disposal), the relocalisation of these manufacturing activities (so-called re-shoring or near-shoring manufacturing) and the creation of new markets (such as rental business models), the circular economy is expected to generate new jobs.

Worldwide, the circular economy is expected to generate a 3% increase in employment by 2030.³⁰ In Europe, the circular economy is expected to create 700,000 jobs in that same time horizon.³¹ In its most ambitious scenario, the circular economy could create up to 100,000 jobs in Belgium by 2030.³² In all economic sectors combined, the circular economy could create 30,000 jobs in Flanders alone.³³ It follows that the estimated employment effects of the circular economy heavily differ per region and country (and of course per estimation method), but is on average modestly positive for European countries.

This relatively small change in net job creation hides the large shifts that will happen across sectors in relation to changing jobs and a much broader impact on the world of work than can merely be captured in jobs created and jobs lost. The broader discussion can be found in Chapter 3 below.

1.3.4. Economic development

Following the same rationale as the employment effects, the transition to the circular economy is anticipated to contribute to economic development. For the European Union, it is estimated that the circular economy can bring about seven percentage points increase in GDP, or €1.8 trillion in annual benefits.³⁴ Economic gains are estimated between €1 and €7 billion for Belgium.³⁵ A separate study for Wallonia estimates economic gains for the region between €169 and €447 million.³⁶ Amongst the circular economy factors that impact economic growth, environmental employment, renewable energy shares and resource productivity are prime examples.³⁷

Certain authors present this causal relationship between circularity and growth as being conditional, where transitioning to a circular system is an absolute necessity for sustaining economic output.³⁸

Is the circular economy a vehicle for green growth?

As explained in the introduction, the circular economy aims to decouple value creation from resource use. Absolute decoupling (where environmental impacts are reduced regardless of economic value creation) is put forward for wealthier countries such as Belgium and relative decoupling (where environmental impacts are reduced relative to economic value creation) in low and middle income countries as a way to maintain or increase economic growth sustainably; green growth.

There is, however, mounting criticism against green growth thinking, which increasingly seems to be incompatible with the environmental capacity of our planet.^{39,40,41} It relies on a level of technological advancement to achieve resource and emission efficiency that is, at the very least, optimistic.

The economic argument shown above, is at first sight a very attractive one for any circular economy advocate, whether in the private or public sector. Indeed, circularity is often propagated as an instrument to achieve green growth: the Sustainable Development Goals promote both “Decent work and economic growth” (SDG 8) and “Sustainable consumption and production” (SDG 12); the new EU action plan aims to decouple economic growth from resource use and the Flemish government supports the circular economy in as far as it does not cripple economic growth.^{42,43,44}

The focus on this argument seems to promote the circular economy as “an alternative growth discourse, rather than an alternative to growth discourse”.⁴⁵ Alternatives to growth look towards other indicators to represent societal value, and hence reconsider what value creation means (learn about the evolution of our understanding of economic value).

A more multidimensional understanding of the socio-economic impacts of the circular economy can engender a more nuanced debate. A debate that is, in times where traditional and easily quantifiable headline indicators are under scrutiny, arguably more desirable. Below impacts are not structurally analysed in the context of the circular economy and hence less is known about their relationship, yet, add perspective and nuance to the debate.

1.3.5. Biodiversity

The circular economy affects biodiversity as it changes the materials that are taken from (natural resources) and flow back into the environment (waste, emissions, stocks and sinks). There is a common understanding of a positive effect of circularity on biodiversity as a result of reduced toxicity, chemical waste, land use and combustion. Yet, this relationship is studied in little detail. Controversially, certain circular strategies, such as ecosystem service valuation and renewable energy have a negative impact on biodiversity.⁴⁶

1.3.6. Resilience

In the context of the crisis caused by COVID-19, calls to “build back better” have coupled the circular economy with a more resilient system. A survey of Flemish businesses has indeed shown that whereas the majority of businesses active in the circular economy did not experience shortages disrupting the supply chain during this crisis, the overwhelming majority of other businesses did experience such shortages.⁴⁷

The circular economy firstly increases resilience in that it entails a more localised and therefore more diverse economy, industry and labour market. Diversity reduces the vulnerability of a system, in that a similar shock would not affect the entire system at once. Secondly, a circular economy would ideally be a more decentralised system where products and resources are more shared. This increases the level of participation and multiple governance, which in turn reduces response time and increases the relevance of these responses in the face of crisis.⁴⁸

Does Belgium have to become self-sufficient?

The coronavirus crisis has confronted us with the weaknesses in our heavily globalised value chains. Supply chains have been disrupted as a consequence of, amongst others, closing borders and uncoordinated national responses to the pandemic. The circular economy, it is argued, would make us less vulnerable to such shocks by localising value chains. Sourcing, producing, consuming and reprocessing everything within Belgium would, however, be next to impossible.

Circularity for different value chains makes sense on different scales. A more circular agrifood chain, for example, should be localised and therefore diversified considering production abilities, limited shelf-life and logistical complexity. The food chain moreover relates to heavily localised challenges such as nutrition. It therefore makes sense for food systems to be addressed at the regional, municipal and even neighbourhood level.⁴⁹ A more circular manufacturing sector, on the other hand, requires a careful interplay between local and global material flows. Whereas activities in repair and remanufacturing can be relocalised (or reshored), international trade in scraps and secondary materials can continue to develop.⁵⁰

It follows that a more circular economy is embedded in international trade, with implications for related policy with regards to raising trade barriers to favour domestic processing of secondary materials, regulation on international waste transport and extended producer responsibility.^{51,52} Rather than being an argument for closing borders, more circular value chains call for international efforts with regards to transparency and supply chain engagement.⁵³

1.3.7. Competitiveness

The subtitle of the New Circular Economy Action Plan for Europe is unambiguous about the motivation behind the circular transition of the European Union: increased competitiveness.⁵⁴ The newly launched European Green Deal is equally geared towards competitiveness by decoupling economic growth from resource use.⁵⁵ The circular economy is generally understood to increase the competitiveness of firms, with underlying reasons varying from the creation of new markets, over reduced dependence on imported resources to anticipating regulatory compliance and changing consumer demand.

In reality, the relation between firm competitiveness and sustainability (not exactly the same as circularity) is ambiguous, calling for nuance in the link between competitiveness and circular business. In the circular economy, soft factors such as leadership qualities, organisational culture and intangible resources are prerequisites to achieve increased competitiveness.⁵⁶ Moreover, gains from first mover advantages related to technology and market leadership are to be balanced with its potential disadvantages linked to free riding and capacity building.

The impact of the circular economy on competitiveness is especially relevant in Belgium, which is heavily import dependent (both for (indirect) material and energy inputs). Belgium is moreover not riding the European eco-innovation wave and is lagging further and further behind since 2012.⁵⁷

2. POLICY CONTEXT FOR THE CIRCULAR ECONOMY

Achieving desirable behaviour from people, market players and other organisations can be attained through adequate policy interventions. Whereas policy support should be tailored towards any local reality, there are three types of policy interventions that are commonly agreed to be required boundary conditions to make the circular economy work.

Firstly, there are price incentives in place that have a perverse effect on the advancement of the circular economy. Most prominently, a tax shift away from labour to resource use and pollution would make the financial argument for the circular economy a lot stronger (this infographic illustrates the magnitude of environmental taxation in Belgium).⁵⁸ Whereas the circular economy creates market incentives for all stakeholders to exhibit desirable (circular) behaviour, there are a few hard no-no's. The use of toxic materials should therefore, secondly, be prohibited to avoid increases in environmental and human toxicity levels. Thirdly, as a result of more complex value networks (rather than value chains) and a more impact-driven economy, collaboration is getting a new meaning and increased importance. Institutional players hence take multiple and unusual roles to drive the required implementation and innovation of circular value networks.

The circular economy has also gained traction in Belgium in the last few years, with efforts across different levels of government aiming to support the circular transition.⁵⁹

2.1. BELGIUM

In 2016, the Federal Government proposed 21 measures to support the circular economy transition. These measures fall within the mandate of the federal government and include informing consumers (about quality assurance, environmental performance and reparability of products), supporting the recycling industry (by promoting demand for recycled plastics, addressing technical and economic barriers and promoting the chemical recycling techniques) and playing an exemplary role by integrating circularity in public procurement practices.

Where multiple efforts to implement legislation against planned obsolescence on the national level have stranded without result, the Federal Government has actively participated in the debate on eco-design and consumer protection on the European level.^{60,61,62} The current Federal Government will prioritise the elimination of hindering legislation, product standardisation and circular product design through instruments such as procurement, trade legislation and product legislation, as well as collaboration on the European level with regards to product passports and procurement.⁶³

2.2. BRUSSELS CAPITAL REGION

In 2014, the Brussels Regional Government included the circular economy in its coalition agreement as a system for employment creation and opportunity for Brussels' businesses to develop new markets.⁶⁴ Subsequently, the regional government indicated its vision for the circular economy in its Strategy 2025, which contains a Regional Programme for the Circular Economy that kickstarted the circular transition.⁶⁵

The Regional Programme on the Circular Economy contains over 100 interventions to support the local circular economy and sets three ambitions: to translate environmental ambitions into economic opportunities; to drive local production where possible, optimise land use and added value for the inhabitants of the region; and to contribute to job creation.⁶⁶ Since its launch, the programme has educated 1.700 people about

circularity, financially supported 139 circular SMEs and created over 200 direct jobs.⁶⁷ The Regional Programme operates in parallel to the region's Industrial Strategy and Resource and Waste Management Strategy. The Brussels Regional Government included the circular economy in its recent coalition agreement 2019-2024.⁶⁸

2.3. FLANDERS

The 2014-2019 Coalition Agreement of the Flemish Government consolidated the past successful efforts of the Flanders Material Programme in the Flanders Vision 2050.⁶⁹ This vision aims to work towards a strong, open, resilient and internationally oriented region that provides wellbeing for all in an innovative and sustainable way and proposes the circular economy as one of its seven transition priorities.⁷⁰

Currently supporting and guiding this transition is Circular Flanders, a public-private partnership that acts as a central mediator for the circular transition of Flanders and aims to further consolidate and mainstream the circular transition. It is a partnership of governments, businesses, civil society and knowledge organisations that focuses on the following core activities: network (bringing stakeholders together), lab (personalised guidance for pioneers), knowledge (sharing and creating knowledge), policy (policy support and guidance), innovation (supporting innovation with multiple instruments), anchor (to scale up and anchor circular economy principles and best practices).⁷¹

2.4. WALLONIA

The Walloon Government expressed the intention to improve the region's competitiveness by supporting, amongst others, the transition to the circular economy in 2014.⁷² The Walloon 4.0 Marshall Plan for regional development further engages the region in the circular transition. It prioritises energy efficiency and the circular economy with the aim to recover and deploy the Walloon economy. With regards to the circular economy, the waste and recycling sector, as well as the construction, chemical (plastics) and metal industries have been identified as carrying high potential.⁷³

The Walloon parliament hence adopted a resolution on the transition to the circular economy in 2019, with the intention to develop a circular economy strategy for the region.^{74,75} The Walloon Government included the circular economy in its recent coalition agreement 2019-2024, which, prominently, formulates the ambition to reduce current incineration levels with 50% by 2027.⁷⁶ The circular strategy, officially adopted by the government on 4 February 2021, focuses on construction, food, plastics, transport, metallurgy and water. In these value chains, the Walloon Government aims to improve public services for the circular economy, increase consumer demand for circular products and services, engage all relevant stakeholders in the transition and improve waste management systems in a set of ten ambitions.⁷⁷

3. WORK

Much like the circular economy, it is challenging to define work. Starting with a narrow and superseded understanding of work, its main critiques help to achieve a more nuanced understanding of what it constitutes and what are the relevant issues at hand.

Traditional neoliberal economists view work, labour, as a commodity. The employment relationship is one where both the employer and the employee seek to maximise utility in a rational transaction that follows the market logic of supply and demand.⁷⁸

This understanding firstly ignores human agency. In reality, work can not be reduced to objective labour as it includes behavioural aspects that influence the behaviour, attitude and reactions of workers. According to Maslow's famous hierarchy of needs, once one's physiological and security needs are met, people seek self-actualisation.⁷⁹ People indeed also engage in work with intrinsic motivations, most notable for the ability to exercise their skills and abilities.⁸⁰ Work can then become a vehicle for achievement, mastery and self-worth, emphasising the importance of the individual experience of work.

The neoliberal view on work also ignores power. At work, there are more often than not conflicts of interest and power imbalances at play. Maximising profits of the employer does not automatically result in higher pay, job quality or satisfaction for the employee. This is where the state and civil society organisations come into play. This institutional context emphasises the importance of the political economy of work.

Taking the above consideration in mind, work can be defined as “purposeful human activity involving physical or mental exertion that is not undertaken solely for pleasure and that has economic value” (in its broadest sense).⁸¹

3.1. EMPLOYMENT IN BELGIUM

The employment rate in Belgium, or the share of the population between 20 and 64 years old at work, has reached 71% since 2019. This is slightly lower than the European average of 74%, but has shown a positive trend over the past years. The unemployment rate, or the share of the population between 20 and 64 not at work looking for a job, had also reached new lows nearing 5%. Despite these positive trends, vulnerable groups are often left behind. Employment amongst people with a migration background is 19 percentage points lower than people born in Belgium, and 38 percentage points lower for low-schooled people. As such, Belgium performs worse than the European average when it comes to equality.

These challenges persist in 2020, where the coronavirus crisis has thrown the labour market upside down. Temporary unemployment reached an all time high in the spring of 2020, and it is as yet unclear whether and to what extent this would turn into unemployment and affect employment and unemployment rates on the longer term. The crisis has also worsened inequalities in the labour market and hit low-skilled and young people and people with a migration background hardest.⁸²

3.2. UNPAID WORK

Next to paid forms of work, there are also unpaid forms of work. Unpaid work relates to work that happens in the private sphere, and is therefore often not counted as work. It relates to household and caring tasks, such as cooking, bringing children to school or caring for an elderly relative. There is a huge disparity across the sexes when it comes to paid versus unpaid work. When counted in hours, just over 40% of all work done in Belgium is paid. On average, men are paid for just over half of the work they do and women are paid for just over 30% of the work they do.⁸³

Voluntary work is unpaid work outside the home, and is mostly located in the sports, healthcare, youth, education and socio-cultural sectors.⁸⁴ Over one million Belgians are estimated to engage in voluntary work, or about 12% of the population

older than 15, more or less evenly spread across Flanders and Wallonia though lower levels of engagement in the Brussels Capital region.⁸⁵

3.3. STRUCTURE OF WORK

In the last few decades, a number of meaningful changes have occurred in the organisation and structure of work.

Workers and employees have evolved to take more autonomous roles, rather than fulfilling a specific task.⁸⁶ Since the Industrial Revolution, the work content has changed dramatically, and so have work forms (and continue to change). Where it makes a lot of sense to organise manual labour in a factory in 9 to 5 work days, such a structure makes less sense when labour is increasingly based on the exchange of information and knowledge. The organisation of work has hence evolved to less rigid and less hierarchical models, involving for example self-managing teams and job crafting.

With increased autonomy comes increased flexibility (read how standardisation of work may be the cause of burnout in this reflection). Increased servitisation of society has resulted in increased flexibility of working times. Think of next-day package delivery, and shops opening in the evening or on Sundays. People in Belgium do not have to work as many flexible hours as in other European countries, in part as a consequence of strict regulation against working nights and weekends (this infographic shows

flexible working hours in Belgium compared to other European countries).

We also witness an increase in flexibility of working contracts. Innovative employment contracts such as pooling contracts, in which multiple employers hire the same workers, have emerged and may develop further into the future.⁸⁷ Platform mediated work, where individual tasks are matched with candidates through online platforms, has dramatically increased in the past decade. It is estimated that around 10% of the adult population in Europe has ever performed work through an online platform.⁸⁸ Whereas platform work can lower the entry barrier to the labour to vulnerable groups, it also comes with increased pressure on pay and working conditions, further polarisation of the labour market and offshoring of certain activities.⁸⁹

Contrary to what the trend in platform work would signal, we see the amount of very short term employment in Belgium in the past two decades decrease. Regardless of this decline, however, there is a clear trend where low-paid jobs tend to last shorter and high-paid jobs longer, showing increased precarity in the lower segment of the Belgian labour market.⁹⁰

Flexibility of the labour market needs to be carefully balanced with the protection of workers, so as to achieve both labour market and individual worker resilience.⁹¹

Should we consider gender in the circular transition?

Even though it is a determining factor in the distribution of effort and impact of the circular economy, gender is not often considered in circular economy literature or policy. Next to the fact that women and girls in the Global South suffer most from the environmental degradation that the circular economy fights, there are relevant gender issues closer within Belgium to take into account.

The potential employment benefits of the circular economy are likely to differ across gender lines. Current jobs in the circular economy in Flanders are predominantly occupied by men. Circular economy sectors also increasingly require technical skills, which could hurt women that are underrepresented in STEM education. Furthermore, circular economy enterprises have not yet disrupted the pattern of male-dominated leadership, and hence not necessarily contributing to representation, power and wealth of women.

Gender also surfaces as an important—if not the most important—determinant of purchasing choices with regards to sustainability. Women are more inclined to buy sustainable products, ranging from organic food, over eco-labelled products to energy efficient transport. On the other hand, women are majority consumers of a few highly polluting industries, such as the fashion and cosmetics industries. Moreover, increasing employment rates and a persisting burden of unpaid work increase the pressure on women's time. Time-saving decisions are often less circular; think of single use products versus reusable ones (ranging from nappies to packaging), sorting waste at the source versus using a single bin; repairing clothes versus buying new ones, and so on.

Beyond gender, then, similar considerations hold for other groups following lines of ethnic background, age, disability and class. This is referred to as intersectionality, which takes into account the multiple identities that may each exacerbate a person's situation.

In conclusion, blanket measures, such as broad taxation of certain products and services, will have different impacts on women and men and could hence exacerbate social justice issues for women and minorities. The circular economy should be mindful of gender dynamics and intersectionality in employment, consumer patterns, and distribution of wealth and power in order to promote a circular economy that furthers gender equality.

4. WORK IN THE CIRCULAR ECONOMY

The circular economy presents opportunities not only for the economy and the environment, but it can also play a vital role in promoting societal wellbeing through new ways of working and relating to the world around us. It presents us with an opportunity to redefine work, rebalance power and reimagine the way we use and value resources—including labour.

4.1. FROM LINEAR TO CIRCULAR JOBS

Section 1.3.3 describes the expected quantitative changes in employment as a consequence of the circular economy. Focusing on these changes alone overlooks the large shifts that are expected to happen across sectors that impact working in them. Overall, we can characterise changes in employment according to job creation, destruction, substitution and redefinition.⁹²

Jobs are created as a result of new circular activities, possibly stimulated through specific circular economy policies, such as the repair sector, or take back schemes and circular business models.

Jobs are destroyed when there is no direct circular replacement of current activities. This is the case for jobs in the production of products that are banned, or for example the extractive sector.

Jobs are substituted when a circular activity directly replaces current activities. For example, when recycling substitutes landfilling waste, or renewable energy substitutes fossil energy generation.

Jobs are redefined when their content evolves so as to fit the circular model. This is the case in the retail sector, where people working in sales will see their jobs evolve towards rental and related services; or in manufacturing, which will evolve towards the remanufacturing of products.

These broader changes, then, cause ripple effects to the world of work, which are summarised under 4.3, 4.4 and 4.5 as impacting skills, inclusion and the quality of work.

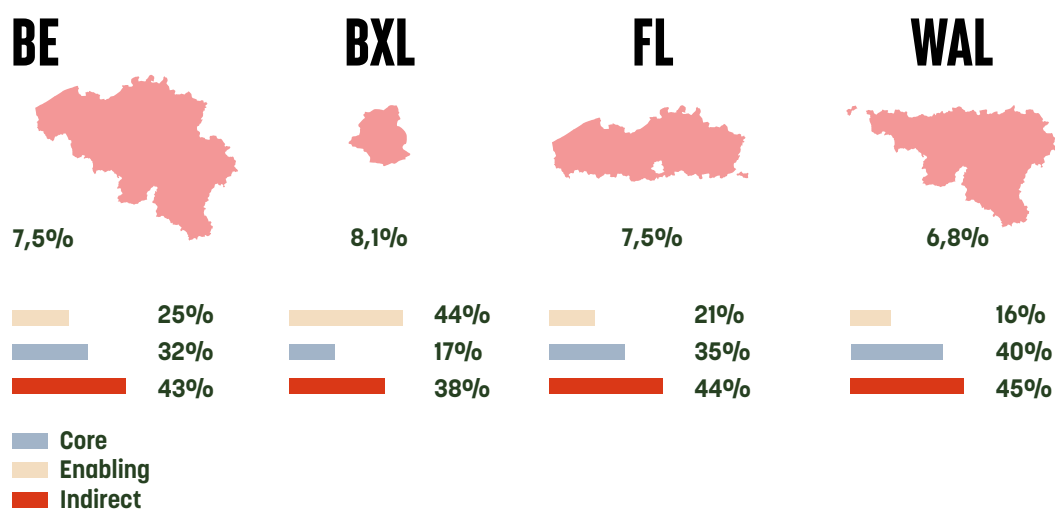
4.2. CIRCULAR ECONOMY JOBS IN BELGIUM

Following the definition of the key elements above, there are core, enabling and indirect circular jobs. Core jobs ensure that raw material cycles are closed, activities include renewable energy, recycling and repair. Enabling jobs support the acceleration and upscaling of core activities, activities include leasing, engineering and digital technology. Indirectly circular jobs provide services to core and enabling activities, activities include education, logistics and public administration.

A baseline analysis for Belgium has shown that:

- In Belgium, 262.000 jobs are circular (7,5% of all jobs). The recycling and repair and maintenance sectors together create over 80.000 jobs (30% of all circular jobs). All provinces show a circular share of employment between 5% and 9%.
- In the Brussels Capital Region, 58.000 jobs are circular (8,1% of all jobs). Most circular jobs in the region are enabling (44% of all circular jobs) and indirectly circular (38% of all circular jobs).
- In Flanders, 148.000 jobs are circular (7,5% of all jobs). Most circular jobs in Flanders are indirectly circular (44% of all circular jobs) or core (35% of all circular jobs). Antwerp and Ghent are important clusters for circular economy employment.
- In Wallonia, 56.000 jobs are circular (6,8% of all jobs). Most circular jobs in Wallonia are indirectly circular (45% of all circular jobs) or core (40% of all circular jobs). Namur, Charleroi and Liège, as well as the Hainaut province are important clusters for circular economy employment.⁹³

These results can be further explored on the online Circular Jobs Monitor.



Core, enabling and indirectly circular jobs in Belgium and its three regions

If managed well, the transition to the circular economy can have multiple benefits for the labour market. The ideal scenario would include the opening up of job opportunities, raised job standards and reduced inequalities. However, there is a risk that it could also lead to job insecurity, labour shortage and skill gaps if businesses and governments are unprepared.

4.3. SKILLS

Skills are the abilities of a worker that they employ in order to carry out their tasks. Skills are traditionally described ranging from technical, over social to problem-solving skills. Since 2015, the same language has been used to describe competencies in all of Belgium (the Competent platform is a database with professional competency profiles that describe required skills for professions).

Through different production processes, design practices and contact with consumers (or better, users), job content will change in the circular economy (read about changing job content in these interviews with four types of professionals in the circular economy). This goes hand in hand with a changing demand in skills. Developing the adequate skills, knowledge and mindsets is salient for the good functioning of the labour market, bearing in mind both initial schooling (for the future workforce to be prepared for their tasks) and lifelong learning (for the current workforce to remain relevant and ahead of the curve).

Managing skills and talent is a long-term effort that typically shows delayed effects. Long-term thinking and anticipatory planning is therefore essential to not create labour shortages—or perpetuate existing ones, such as in the waste management and recycling industry.⁹⁴

Part of the reason for these shortages is the image and attractiveness of certain circular economy sectors (more on that below), the other part is found in a mismatch between skills demand and supply. It remains, however, difficult to predict which skills will be required in the circular economy.

We do know that the circular economy will require a general upskilling of the entire workforce. As we work with inputs that are irregular in shape, quality, time and provenance, workers will need a better understanding of and be more involved in the steps ahead and after them in the value chain (vertical integration).⁹⁵ It will moreover likely require new combinations of skills from workers: a combination of traditional skills (such as manual skills) and more novel skills (such as material sciences); and a combination of soft skills (such as service-related skills) and hard skills (such as programming, operating and repairing equipment).⁹⁶ The circular economy will require both workers with academic and practical education, across all fields of knowledge.⁹⁷

As the word implies, the circular transition is a process of change; the only constant is the change. In that regard, the skills of adaptive learning (learning how to learn) becomes a necessity for every worker.

4.4. INCLUSION

An inclusive labour market provides opportunities for people in precarious work, that are distant from or at risk of being phased out of the labour market, as well as workers across skill levels, regardless of their location.

The circular economy can contribute to a more inclusive labour market, opening up employment opportunities for a wide variety of workers. As shown above, the circular economy is expected to deliver a net growth in jobs compared to a business as usual scenario. Partly hidden by this small average change, is a significant shift in sectors. Whereas the mining and traditional manufacturing sectors are expected to decline, the repair and recycling sectors are expected to grow.⁹⁸

Also shown above, the circular economy creates jobs for both high- and low- skilled workers, hence also catering for people with a distance to or facing barriers entering the labour market. This is likely to be a more powerful effect in the short term, as it is unclear what effect automation will have on low- skilled jobs. This is discussed more elaborately below.

There is a particular opportunity for the social economy, which historically carries out activities central to the circular economy, ranging from sorting and cleaning to disassembly and repair.⁹⁹ Whereas the sector has relevant expertise, it is not yet structurally integrated in the circular economy.

Lastly, the circular economy can support the local and regional development of supply chains by reshoring certain manufacturing related activities, such as repair and remanufacturing. These services are often time sensitive, and can therefore hardly be shipped around continents. One would not wait three weeks for their laptop to be repaired for example, nor can a business run the risk of having to sell refurbished phones far below their value as the new model just happened to be released. These jobs are mainly directed at mid-skilled workers, and can counter the current trend of a hollowing out, or polarisation of the labour market.¹⁰⁰

4.5. QUALITY OF WORK

Just because a job contributes to the circular economy does not make it inherently better than any other job. Good quality jobs are fairly paid, secure and carry social value, supported by governments, market mechanisms and labour standards that are championed and upheld by business and through regulation.

There is very little evidence on the quality of jobs in the circular economy. A UK study suggests higher quality jobs in the circular economy as they have more adequate hours, higher job satisfaction and longer tenure than other jobs.¹⁰¹ However, very little is known about the redistributive effects of the circular economy. Moreover, one criticism that is yet to be addressed is the nature and extent of the social ambitions of the circular economy (as, for example, discussed in the circularity and growth debate).

The social value of work in the circular economy, and the meaning that is attributed to circular jobs are other important denominators of job quality, alongside the socio-institutional boundary conditions. There is circumstantial evidence that could mean that the social value of circular jobs is indeed high(er).

Firstly, autonomy and adequate use of skills are ranked as two of the most important factors determining job satisfaction in Belgium.¹⁰² The circular economy is characterised by irregular processes (think less *Modern Times* and more *Alliander*), which require making judgement calls as well as using a range of different skills, and ultimately increases job satisfaction.¹⁰³

Reversing the argument, significant levels of worker engagement and job satisfaction would be necessary for businesses to achieve their circular economy goals.¹⁰⁴

Secondly, where being employed gives people a sense of purpose, green workers report higher levels of job satisfaction and involvement as a consequence of a higher feeling of usefulness of their jobs.¹⁰⁵

5. DISRUPTORS

5.1. DIGITISATION

Technological advancement and accelerating rates of digitisation and automation have a profound impact on the world of work. It has far-reaching consequences in the type of business we work for (such as e-commerce), our job content (such as data optimisation) and how we work (such as assignment platforms). It is very difficult to predict the exact impact of technological advancement on jobs, but we know for sure that it will destroy some jobs, create others, and change all of them (check how likely your job is to be automated).

In the past, technological revolutions have always caused a labour mismatch at first, yet had job-creating effects on the long term. Indeed, half of all employees worldwide will require re-skilling to fit transforming or emerging professions in a digitised labour market.¹⁰⁶ Technological advancement has already resulted in the above-mentioned polarisation of the labour market in Belgium. While high-skilled jobs increased by almost 4% between 2000 and 2013, mid-skilled jobs reduced by more than 3% in that same period.¹⁰⁷

Current estimates greatly vary from 7% to 39% of all Belgian jobs being at risk of automation.¹⁰⁸ On a global average, 43% of businesses are set to reduce their workforce as a consequence of automation, while 34% plan to expand their workforce.¹⁰⁹ In the circular economy, the low-skilled jobs run the highest risk for automation. A lot of circular economy jobs will, however, require creativity, problem-solving and interpersonal skills (think of the irregular processes above), which are currently not likely to be automated.

Human-robot interaction moreover presents opportunities to improve job quality. Recycling activities, which are increasingly automated, can benefit from a division of tasks between people and robots for both improved productivity and job satisfaction.¹¹⁰ Reducing the need for human

activity also brings about rising questions about working less hours for similar remuneration.¹¹¹ The way in which and the extent to which we work today, is opened for debate.

5.2. COVID-19

The coronavirus crisis has had and will continue to have a profound impact on the labour market. As a consequence of the forced closure of businesses during periods of lockdown, labour inputs have decreased over 13% in the second quarter of 2020. This sharp decline is not directly translated in jobs lost (0.7%) through temporary unemployment schemes.¹¹² It remains to be seen how many jobs will have gone lost in the crisis, after businesses can reopen and re-evaluate how many of those in temporary unemployment still have a job to return to.

The crisis has affected vulnerable groups and minorities disproportionately, and resulted in inequality rising even further.¹¹³ The closure of schools has resulted in a lot of mothers reducing work to take on care tasks, re-establishing traditional gender norms and reversing the evolution of the gender balance in the labour market (see these testimonials on the impact of lockdowns on the division of care tasks of Dutch households).

Whereas employment and unemployment rates are expected to return to their old rates in a few years time, this crisis is also expected to have long-lasting effects on the way we work.^{114,115} 2020 has probably been the final breakthrough of working from home, virtually. Experts believe that distance working, at least partially, is likely to become the norm for white collar workers. The crisis has further reasserted the importance of lifelong learning, and can have meant the turning point in it becoming a structural part of anyone's career. The pandemic has as such acted as an accelerator for ongoing changes in the labour market. Whether or not this also holds for declining (fossil) and growing (renewable) sectors, will heavily depend on investment allocation decisions of the recovery funds. Utilities such as energy, waste and water management, closely linked to the circular

economy, have been declared critical sectors (and key workers), and remained in operation during lockdown.¹¹⁶ Key workers, people active in these critical sectors, are typically remunerated below average wages, and the coronavirus crisis has created a wave of appreciation for these workers (illustratively, the Vogue magazine dedicated their cover to essential workers).

With these cultural changes in the world of work, the coronavirus crisis is likely to further accelerate the changing relationship between employer and employee.¹¹⁷ Employers will need to rethink performance management, as well as invest in said lifelong learning and adaptive career paths of their employees.

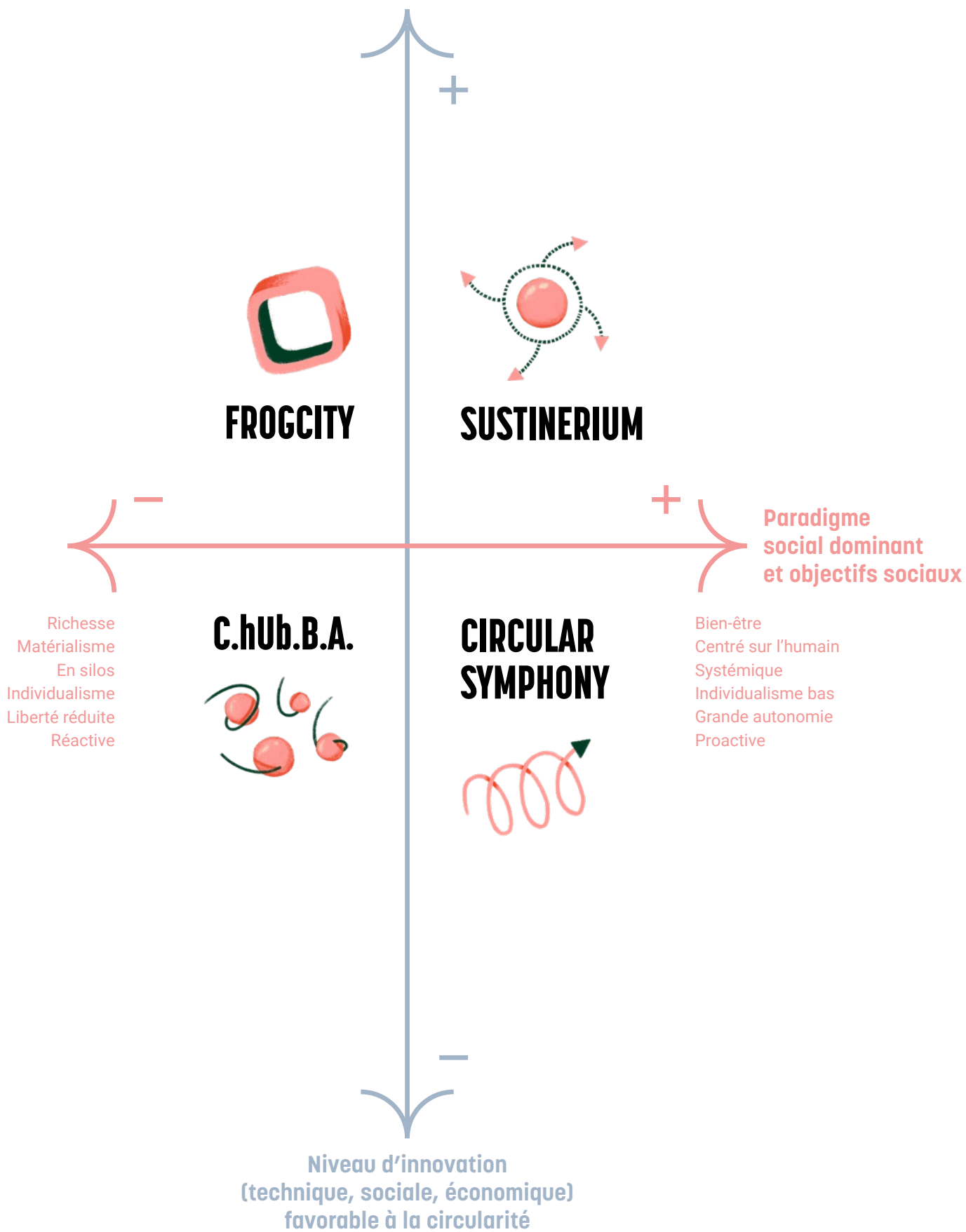
Does circular economy build social cohesion?

Whereas digitisation and COVID-19 have significantly disrupted the functioning and balance of our social fabric, other societal tensions may engender even further reaching consequences. Social cohesion is one such tension.

In the past few decades, European democracies have been able to mitigate the worst consequences of these tensions, and instead integrate them in generally positive developments. Despite consecutive crises, such as the oil, financial and migration crises, we have been able to contain levels of poverty, inequality and violence. This is particularly true for Belgium.

The rise of political fragmentation and extremism, erosion of trust in public institutions and the growing divide between the communities begs the question as to whether we will be able to maintain this level of relative harmony, or whether, instead, we will witness further polarisation.^{118,119} If we continue on the path of polarisation, we risk developing our communities as a juxtaposition of fragmented parts, rather than based on shared challenges and solidarity.¹²⁰

II. 4 SCÉNARIOS POUR IMAGINER L'AVENIR





FROGCITY

OU LA QUADRATURE DU CERCLE

Que pourrait-il se passer dans un pays qui combine, d'une part, une dynamique matérialiste et individualiste, une politique liberticide et réactive, une organisation en silos et, d'autre part, un haut niveau d'innovation favorable à la circularité ?

On imagine un pays en crise. Une crise grave, résultant d'une dérive progressive, d'une accumulation de mauvais choix et de conflits mal gérés. Une crise qui mène, en ce début d'année 2035, à lancer les travaux d'une réflexion décisive pour l'avenir : la Commission du Travail en Transition, CTT.

CTT : Commission du Travail en Transition...
Transition, vraiment ? On nous l'a tellement fait le coup du « ça va aller mieux », que franchement je n'y crois plus beaucoup... Alors bon, cette fois, c'est vrai, on dirait qu'ils se donnent des moyens. Et qu'on nous en donne un peu.

Vous imaginez, j'y suis, moi, dans cette Commission. Tiré au sort. C'est amusant, parce que ce n'est pas mon genre les réunions où on parle dans des grands salons avec des hauts plafonds... Moi, je suis juste un bonhomme qui a été ouvrier, et qui est au chômage depuis des années. Vous comprenez que je me méfie.

En fait, quand on y repense, il y a longtemps que ça a dérapé. En 2023, il y a eu les manifestations de Gilets jaunes. Je m'en souviens comme si c'était hier. J'étais là, dans les rues. Nous étions nombreux. On se battait contre des prix qui rendaient notre vie de plus en plus difficile. « Taxe sur les matières premières » qu'ils disaient.

LE FAUX DÉPART

Après, notre grogne a fait grimper les partis extrémistes. Ils ont eu des gros résultats aux élections de 2024. Mais c'est un gouvernement comme d'habitude qui a été mis en place.

Il faut reconnaître qu'ils ont réagi à notre colère. Ils ont dit qu'ils nous avaient entendus, et que tout allait être différent. Qu'on allait entrer dans une nouvelle époque, l'époque du circulaire, de l'innovation, de l'innovation circulaire, du régénératif, de la durabilité... ce genre de mots.

Et ils ont pris des mesures, c'est vrai. Par exemple, l'Union européenne avait décidé d'une taxe sur les plastiques. Alors, histoire que ça ne nous retombe pas dessus encore une fois, le gouvernement a mis en place un système pour compenser avec des exceptions et des aides.

Et puis ils ont aussi mis en place un système de recherche, d'apprentissage, d'échange. Ils ont dit que, pour avoir plus de circularité, il fallait les 4 R : réduire sa consommation, réutiliser ce qu'on avait, recycler ce qu'on ne pouvait plus utiliser et, avant tout, repenser, concevoir les choses et les utilisations autrement.

Alors il y a eu la création d'un centre qui regroupait différentes universités autour des questions d'économie circulaire. Le roi est venu l'inaugurer.

Grâce à cela, on a inventé des procédés pour mieux recycler. Et il y a eu un paquet de formations. « Training, training, training » était devenu la phrase magique. Ça nous faisait penser à « jobs, jobs, jobs » qu'un Premier ministre avait utilisé auparavant. La Belgique a été reconnue partout dans le monde pour ses connaissances sur le sujet. Et une nouvelle économie s'est en effet développée avec du travail dans ce secteur. On est même devenu comme la Silicon Valley de l'Europe. 80 % des matières recyclées du continent étaient traitées chez nous.

Au début aussi, à la suite de nos manifestations il y a eu plein de rencontres de plein de citoyens. C'est alors qu'on a eu envie de développer des choses ensemble, comme des plateformes locales d'agriculteurs.

On pensait que c'était bien, mais en fait non. C'était un faux départ.

CIRCULARITÉ DE PINGUINS

Parce que, avec le temps, la situation s'est dégradée. Et on s'est rendu compte que rien n'avait vraiment changé, qu'on était bloqués. On avait peut-être compensé, mais rien anticipé, ouvert, rassemblé. Au contraire, nous avions évolué en parallèle, dans une logique de silos. Nous étions aussi pris dans une logique sèchement fonctionnelle. Ainsi les formations, en majorité données dans des écoles privées comblant les manques de l'État, étaient techniques. De haut niveau ou ordinaires, elles étaient en tout cas sans regard critique et sans passerelles les unes vers les autres. Elles produisaient des spécialistes, de bons petits spécialistes. Or, on sait que ce qui fait la vitalité et la fécondité d'un lieu tient à sa diversité. Ce sont les bords de mer, les bords d'étang, les haies mitoyennes aux prés qui regorgent d'espèces, pas les grandes zones de monoculture, les forêts de sapins ou les déserts uniformes. Au niveau du travail, il y a eu une séparation. D'un côté, il y avait ceux qui travaillaient à recycler.

C'était pénible, mal payé, ça démolissait la santé. Et puis, il y avait ceux qui avaient un travail vraiment intéressant et rémunérateur, lié aux nouvelles inventions. Mais il y avait peu de travail comme cela. Parce que, souvent, quand les jeunes inventaient des choses, créaient leurs entreprises, à un moment donné ils ne parvenaient plus à les faire évoluer. Nous avons bien un tissu de PME qui parfois s'alliaient, mais c'était sec, rigide, et sans cesse sous l'œil de l'État qui tout à la fois vantait et se méfiait de cette liberté. Alors les jeunes partaient à l'étranger, où ils pouvaient vraiment progresser. Le lait était fait d'herbe belge, mais le beurre était mangé ailleurs. Ou bien la jeune génération rentrait dans de grandes entreprises, des multinationales installées en Belgique à qui ils revendaient leurs inventions. Dans les deux cas, ces inventions ne servaient pas à nourrir l'innovation, à développer de nouvelles sociétés et de nouveaux emplois. Donc, entre les deux, entre les petits recycleurs et les gâtés du travail, il y a eu de moins en moins de boulots intéressants. Et de moins en moins de boulots tout court. On importait des matériaux à recycler, on les exportait transformés, on exportait aussi des jeunes gens malins, et on fermait les PME.

Notre pays est ainsi devenu un petit engrenage dans la grande machinerie internationale. Il y avait deux roues principales. D'un côté, la Chine était devenue dominante pour les matières premières, avait vidé l'Afrique de ses ressources sans que l'Europe ou les États-Unis interviennent. Elle était devenue LA puissance du monde. De l'autre côté, les géants du numérique – qui avaient accueilli dans leur club le chinois Alibaba – s'entendaient et étaient la seule contre-puissance réelle. Les états continentaux, UE et USA, tiraient leur épingle du jeu comme ils pouvaient, mais n'avaient plus le pouvoir d'imposer leurs choix.

Forcément, le chômage a augmenté, au point qu'un syndicat des chômeurs a été créé. La séparation entre les riches et les pauvres s'est accentuée. Nous, on s'est serré la ceinture, et les riches ont acheté. Comme ils répétaient les mots à la mode, ils ont acheté de jolies maisons en bois durable, même si les forêts brûlaient partout ; de

jolies voitures électriques qui ne consommaient pas de pétrole nuisible, même si leurs batteries étaient pleines de matériaux dont l'extraction était super nuisible ; de la bonne viande bio, même si la production des animaux était la première cause d'émissions de gaz à effet de serre dans le monde. Les riches ont fait attention à leur petit maillon, en se fichant bien de l'ensemble de la chaîne. Alors il y a eu deux univers de plus en plus séparés, avec d'un côté des vies abimées et de l'autre des vies de consommateur. Cela marchait pour certains, pas pour d'autres. Mais c'était en fait le même type d'existence, nous étions les deux faces d'une même pièce sonnante et trébuchante. Chacun, nous travaillions pour avoir du succès et être reconnu comme tel. Chacun, nous étions au centre d'un égosystème plus ou moins confortable.

On nous parlait de circularité, mais c'était une circularité de pingouins : celle qui se trouve seulement sur la partie visible de l'iceberg. D'accord, on recyclait. Et nous, qui n'avions pas d'argent, nous réutilisions. Nous réduisions aussi par nécessité, mais ceux qui avaient, eux, ne réduisaient pas. Et, ensemble, on n'a rien repensé du tout. Finalement, ce qui a peut-être le plus circulé, ce sont les vieilles idées.

L'IMPASSE

Car on a dit qu'on entrerait dans un monde circulaire, mais on est restés bloqués dans notre monde carré. Les bouts avaient été vaguement arrondis. Ça faisait moins mal, un peu. Du coup, insensiblement, on s'est laissé faire. On n'a pas senti l'urgence d'une réaction. On était comme ces grenouilles dans une mare d'eau dont la température monte, et qui cuisent sans s'en rendre compte.

Maintenant, on se rend compte, on est bien forcé de constater que ça ne marche pas et qu'on est dans une impasse. Nous sommes dans une société du désaccord, du mismatch, du décalage entre les emplois et les formations, nos recherches et leur application, les élans de nos entreprises et leur asphyxie. Finalement, ce sont nos vies mêmes qui sont désaccordées, écartelées entre le privé et le professionnel, entre nos aspirations à la tendresse

et la brutalité de nos quotidiens.

En plus du chômage et de la misère, de toutes ces tensions, on a aussi un problème avec l'environnement et avec la politique. Comme on n'a pas fait de changement en profondeur, notre empreinte écologique n'a pas diminué. Au contraire, elle est devenue la plus haute d'Europe. Les autres pays ont progressé, mais nous pas. Si bien que notre État a été condamné par l'Union européenne à une amende parce qu'il n'avait pas respecté ses engagements pour le climat. Ça nous a coûté une fortune, 10% du PIB.

Et sur le plan politique, le système est à bout de souffle. D'abord, parce que l'État ne parvient plus à équilibrer correctement ses comptes. Il y a trop de dépenses de chômage, de pensions et de santé, mais trop peu de recettes. Il y a au moins un point commun entre les pauvres et les multinationales: ils ne paient pas beaucoup d'impôt. Ensuite, parce que les élus et les institutions ont perdu la confiance du peuple. Ce n'est pas nouveau, mais cela s'est aggravé. Alors la tension n'a cessé de monter, avec des Gilets verts qui ont remplacé les jaunes, un éloignement entre les groupes, les quartiers, les classes. Les partis populistes ont gagné du terrain, encore, mais les vieux partis se sont arrangés pour rester en place, encore. La comédie du pouvoir portait alors son nom mieux que jamais : les hommes et les femmes jouaient à diriger, comme les enfants jouent à conduire un camion sur un carrousel sans rien piloter. Il manquait une réelle coordination, la réelle maîtrise d'une direction.

Au point que, en 2034, nous étions à un point de rupture. Pour répondre à la colère croissante d'une partie de la population, une proposition de Bexit a même été mise sur la table. Mais une autre partie de la population n'a pas voulu en entendre parler. Comme en réponse aux manifestations de 2023, nous sommes descendus de nouveau dans les rues. On était plus nombreux encore qu'au début de l'histoire. Toute la société civile s'est réunie, du jamais vu.

La Commission du Travail en Transition est née là, dans ces rues-là. Elle va devoir permettre que des adversaires se reparlent, que la confiance revienne, que des questions soient discutées

correctement, que des réponses murissent. L'enjeu, c'est la survie du pays.

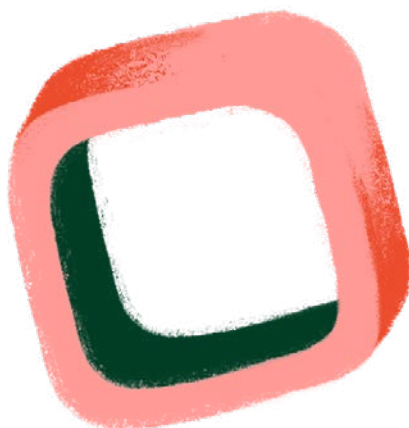
SAUTER

Car il n'y a finalement que deux possibilités: soit la relance de toute la société grâce à une réforme fiscale juste, une législation cohérente avec les exigences d'équilibre écologique, un plan d'enseignement large et profond qui permette au travail de produire enfin une véritable transition; soit la faillite du pays.

Bien sûr, nous sommes en Belgique. On peut imaginer trouver un compromis, un truc de plombiers pour se donner du temps afin de reporter la réponse. Mais, du temps, en avons-nous encore? Nous avons déjà perdu une génération.

On pourrait se dire que ce n'est pas grave, si cela nous permet de comprendre notre erreur. On peut croire qu'à un moment la grenouille finit par sentir que l'eau est trop chaude, et saute comme par réflexe.

Mais moi, vieille grenouille, ai-je encore assez de muscles?



« Tout sera pareil tandis que tout aura changé. »
Les mots ambigus de Tancredi lui étaient revenus à
l'esprit et maintenant il les comprenait parfaitement.



Le Guépard, Tomasi Di Lampedusa



C.hUb.B.A.

OU L'OBSCURE CLARTÉ

Que pourrait-il se passer dans un pays qui combine, d'une part, une dynamique matérialiste et individualiste, une politique liberticide et réactive, une organisation en silos et, d'autre part, un faible niveau d'innovation favorable à la circularité ?

On imagine un pays âpre, pauvre en solidarité et en intelligence. Martí, poète de La Havane, n'écrivait-il pas que « chez des peuples composés d'éléments cultivés et incultes, ce sont les incultes qui gouverneront » ? Mais un autre poète n'a-t-il pas constaté qu'on voyait parfois des terres brûlées donner plus de blé qu'un meilleur avril ?

Nous voici, en 2035, à un nouveau début. Peut-être. Nous le saurons ce soir, lorsque ce jour d'élection et le dépouillement s'achèveront. Je crois que le changement sera plébiscité et que...

Nous sommes au bout de quelque chose. Fin, début, relance. Peut-être, ou peut-être pas.

Car depuis 15 ans nous avons connu tant de chaos, avons été tellement ballotés par les autres et hésitants par nous-mêmes, si faibles d'esprit et aussi lumineux qu'il serait bien fou de s'avancer sur l'avenir.

Tout a commencé au début des années 2020 avec un alignement de déflagrations politiques.

Au niveau mondial, la Russie et la Chine, qui avait de fait acheté l'Afrique, se sont retrouvées seules maîtresses du gaz. Quand un quart de l'énergie primaire passe sous contrôle d'un duopole, cela fait monter les prix. Et, en 2023, la Chine a pris une décision radicale : plus aucune exportation de matières premières, seulement du commerce d'objets manufacturés. L'Empire du Milieu était définitivement au centre du jeu. Un jeu de plus en plus fermé, aboutissant à la mise en place d'un équilibre de trois grands blocs presque inaccessibles les uns aux autres : Chine, États-Unis et Europe.

En Europe, les pressions populistes ont entraîné un détricotage de la cohérence et de la solidarité. Avec les réseaux sociaux, les concepts et dialogues étaient souvent remplacés par des insultes et des combats. À l'instar des échanges entre continents, ceux entre les pays sont devenus de plus en plus réglementés, difficiles, rares.

En Belgique, récupérant la colère citoyenne alimentée par la hausse du coût de la vie, les partis extrémistes ont gagné les élections de 2024. Enfant du siècle, né en 2000, je dois bien avouer que la politique de l'époque m'avait paru tellement creuse que je m'en étais désintéressé. Je croyais que c'était chou vert et vert chou. De toute évidence, j'avais tort. Pour m'en souvenir tous les jours suivants, chaque fois que je passerai devant un miroir, j'ai alors décidé de me laisser pousser la barbe.

BRÛLER LES NAVIRES, ROMPRE LES PONTS

Les partis extrémistes se sont accordés pour développer une union et une politique forte. L'union, ce fut C.hUb.B.A., la Circular hUb Belgian Alliance. Et la politique, ce fut un programme d'action radicale structuré autour de trois axes : développer des capacités techniques, développer l'économie circulaire avec son triptyque Reduce/Re-use/Recycle, et donner à chacun les moyens d'être autonome. Ce programme était convaincant, dans ses intentions. Dans les faits, une spirale de régression s'est progressivement enclenchée.

Les politiques en sont pour partie responsables. Ainsi, soucieuse de développer la connaissance technique plutôt que le savoir théorique, la ministre de l'Éducation populaire et de l'Enseignement national a fermé les universités et réquisitionné leurs bâtiments pour en faire des centres d'apprentissage professionnel et fonctionnel. La mesure, qui visait aussi à limiter la contestation, provoqua une perte de capacité d'innovation, une fuite des talents, un appauvrissement du tissu économique. Des entreprises de pointe ont dû fermer, leurs locaux devenant de simples ateliers de recyclage.

Et il y eut un autre dommage collatéral : ma vie. Je venais de terminer mes études d'agronomie. D'une certaine façon, j'ai donc été épargné, alors que mon petit frère a été stoppé dans son cursus et que ma sœur ne l'a même pas commencé. Mais d'une certaine façon seulement. Le travail que j'espérais faire, la famille que j'aurais voulu voir grandir librement, tout cela a disparu.

Cela dit, les politiques ne sont pas seuls responsables. Des mouvements qui les dépassaient ont été décisifs.

Le premier fut un mouvement de raréfaction. Conséquence de la réduction de l'accès aux matières premières, la disponibilité des énergies habituelles fut réduite. Et, aucune révolution technologique n'ayant eu lieu, les énergies renouvelables étaient encore pour l'essentiel celles que l'on connaissait au début du siècle : le solaire

dépendant du soleil, et l'éolien dépendant des vents. Autrement dit, de l'intermittent. À cela s'ajoute la raréfaction des esprits, des émigrés donc, ainsi que celle des terres cultivables, de l'eau, des espaces viables.

Ceci était lié au deuxième enchaînement, celui des problèmes environnementaux et climatiques. L'augmentation des incendies, des tempêtes et des inondations, l'avancée des déserts, la dégradation de la biodiversité étaient des phénomènes mondiaux. Mais, tout occupé à son opération de réduction des têtes, notre pays n'avait pas pris la mesure de ces changements et n'avait pas utilisé sa marge d'action locale : prendre soin de ses fleuves, reboiser, isoler les bâtiments, développer un réseau de transports en commun efficace et efficient...

Un troisième cercle vicieux s'est alors enclenché. Les inégalités se sont accrues, la pauvreté a gagné, une dualisation de la société s'est installée. Dans les rues, on voyait encore bien quelques vieilles voitures entretenues par des amoureux de belle mécanique. Mais la mobilité séparait surtout une minorité de privilégiés, qui prenaient

toujours l'avion, de la grande masse, à vélo. Une nomenclatura a accaparé l'accès aux ressources, au savoir, au luxe, et même à la liberté de circuler et de quitter le pays ; la grande masse, elle, devait s'habituer à la rareté.

Puis il y a eu l'enchaînement des enchaînements... Ces trois mouvements se sont entrelacés, confortés, entretenus, et nos existences sont devenues instables. Par exemple, les coupures d'électricité nous ont obligés à assouplir nos horaires de travail, à embaucher quand c'était possible et non plus en fonction d'horaires réguliers acquis pas les combats syndicaux du siècle précédent. Cela a provoqué des contestations, parfois même des émeutes, « des jacqueries » disaient avec mépris les riches camarades.

Alors, s'ils ont bien brûlé les navires de leurs entrepreneurs et chercheurs, ce ne sont pas les politiques qui ont rompu les ponts de nos équilibres anciens. Le monde a changé et notre gouvernement n'a, simplement, pas été à la hauteur.

LA POSSIBILITÉ D'UNE ÎLE

Quoique... Peut-être, justement, n'était-ce pas si simple. À regarder en arrière aujourd'hui, on pourrait se dire que l'évolution la plus naturelle aurait été un dérapage, le glissement vers un monde à la Mad Max. Or, il n'en fut rien. Dans la désolation du retour à un certain archaïsme, à une sauvagerie même, il y a eu des raisons d'espérer. Elles étaient ténues d'abord, mais furent tenaces comme trois notes de salsa résistant au brouhaha d'un club de jazz.

Si la situation n'a pas dégénéré, si au contraire elle s'est améliorée sur certains points, je crois que cela tient à une combinaison improbable et pourtant féconde.

D'un côté, il y a eu la débrouillardise de la population. Pendant des décennies, nous avons vécu dans un univers d'évidence, où il était normal de trouver à manger dans un grand magasin et d'avoir de la lumière lorsque l'on tournait l'interrupteur. Je me souviens de mes grands-parents racontant fièrement de longs repas où l'on découpait le rôti au couteau électrique, de mes parents narrant leurs voyages de jeunesse aux quatre coins du monde. Ce mode de vie avait généré du confort et du bien-être, mais avait aussi largement ramolli, endormi, épaissi. Alors, une fois les évidences évaporées, une fois certains étals vidés et l'électricité manquante, nous nous étions réveillés, repris. À vélo, dans une descente on peut se laisser aller en roue libre ; en montée, il faut pédaler, sinon on tombe.

De l'autre côté, il y a eu l'État. Il a maintenu l'ordre, parfois durement. Et, par la mise en œuvre du programme gouvernemental, il a progressivement alimenté un vrai changement.

En réorientant l'économie vers la circularité et en mobilisant des moyens pour développer des capacités techniques, il a permis une explosion du secteur du recyclage et la création de nombreux emplois peu qualifiés. Rien n'a été inventé, nous n'avons pas produit de nouvelle technologie. Mais nous avons optimisé la récupération, la logistique, et nous avons réappris à utiliser les restes comme

on l'avait fait tout au long de l'histoire. Mais les restes étaient cette fois des montagnes de béton, de fer, de verre. Nous nous sommes en effet spécialisés dans le recyclage des gros déchets de construction, lourds et massifs. Nous sommes devenus les champions de la récupération des matériaux, tellement bons que les déchets des autres pays d'Europe sont venus chez nous. La Belgique s'est imposée comme point de collecte du continent, un hub géant, LE centre de compétence et d'excellence dans la revalorisation de la matière. Les déchets sont arrivés sur des péniches, remises au goût du jour. Et, comme nous n'avions plus assez de main-d'œuvre pour ce type de travail, les bateaux nous ont aussi amené des cohortes de migrants.

Dans la même perspective de circularité, et dans celle du développement de l'autonomie, l'État a encouragé les circuits courts à coups de formation, de financement et de régulation. Une large diversité d'apprentissages s'est déployée, permettant à la plupart d'entre nous d'améliorer nos compétences essentielles : savoir se nourrir, se vêtir, se soigner. Le résultat fut souvent positif. Par exemple, nous avons relancé des secteurs qui avaient jadis fait notre fortune, comme la culture du lin. Ensuite, contraints de nous relocaliser dans des espaces de proximité et de les rentabiliser au mieux, nous avons développé une agriculture diversifiée. Les intrants chimiques, onéreux et peu disponibles, ont progressivement disparu. L'agriculture est par conséquent devenue totalement bio et régénérative. À l'arrivée des extrémistes, nous n'avions que 50 % d'autonomie alimentaire ; aujourd'hui nous sommes autosuffisants. Mais, plus largement, c'est une véritable logique de production qui s'est concrétisée : un tissu de petites entreprises interconnectées, parfois des microstructures, faisant la part belle à l'invention de « low tech » et à la réinvention de techniques et pratiques anciennes de sobriété, de conservation, d'adaptation. Ces entités surveillées par l'État (quand même !) permettent une liberté de fait. Nous avons des activités et des programmes de travail qui s'adaptent sans cesse, des emplois du temps souples, nous inventons. Par nécessité, c'est vrai, de la même manière que les hommes du paléolithique ont dû tester différentes céréales

avant de sélectionner celles aux meilleurs rendements, ou que nos voisins hollandais ont dû imaginer une connexion entre moulins et canaux pour gagner de la terre. Bref : back to basics.

Et puis, le changement d'échelle imposé par les faits et voulu par les gouvernements successifs a provoqué une évolution de nos mentalités et de nos façons de vivre. Le monde du travail avait largement perdu en qualité et en attrait. Pour beaucoup, il ne fut plus un enjeu. On travaillait pour vivre, et plus l'inverse. Pour survivre même, être le meilleur dans cet exercice que l'on avait oublié : exister. La douleur au travail s'est dégonflée, on a repris du temps pour soi, ses amis, ses voisins. On a aussi partagé des savoirs, surtout ces apprentissages artisanaux que l'on retrouvait. Tout le monde est encouragé à réparer, cultiver,

créer ses propres vêtements.

Tant et si bien que nous avons relancé la beauté par une ruse dont l'histoire a le secret. Puisque l'on ne peut indéfiniment empêcher les hommes de rêver, quelques originaux ont utilisé des chutes pour fabriquer de jolis vêtements. De fil en aiguille, une véritable industrie de « green fashion » s'est développée, et avec elle tout un univers de métiers d'art, de couleurs et de formes nouvelles. L'hôpital LVMH, monté par une marque de luxe au profit des artisans, est une de ces formes amusantes.

Finalement, nous avons créé une île où, à certains égards, on vit bien. Résultat : quinze ans de servitude volontaire au même pouvoir.

RELIER L'ARCHIPEL

En fait, nous avons plutôt développé un ensemble d'îles, une série de communautés formant des alliances sans pour autant coopérer. Des communautés qui organisent des échanges, construisent des liens pratiques, mais sans esprit commun, sans projet partagé, sans un même souffle qui nous porte. Au-delà de nos familles et amitiés, c'est souvent chacun pour soi en utilisant les autres. Si nous ne sommes pas vraiment solidaires, nous ne sommes pas non plus dans la tension ou le conflit permanent : pas de guerre chaude, ni de guerre froide, plutôt une paix tiède. Individuellement et collectivement, nous sommes devenus résilients et prêts pour une nouvelle étape.

Ainsi, la Belgique n'est-elle pas fidèle à elle-même ? N'est-elle pas ce pays de petits bricoleurs qui, pendant un demi-siècle avant l'arrivée des extrémistes, avait épuisé son énergie à construire des institutions de plus en plus inefficaces ? La démocratie s'était enrayée ; elle avait peut-être mérité son rappel à l'ordre.

Je crois que ce rappel est maintenant dépassé. Parce qu'il a montré ses limites. Certes, il y a tout le bon, toutes ces avancées inattendues : résilience, frugalité, créativité. Mais le mal originel de ce régime demeure. Nous manquons de liberté. Même si, en tant qu'agronome, j'ai pu contribuer au projet gratifiant de regagner notre souveraineté, cela m'a toujours manqué de pouvoir chercher

comme bon me semblait, d'explorer, d'assouvir ce désir de savoir qui anime tant d'entre nous. Et nous manquons d'ouverture. Même si, père de famille, je vois que nos enfants vivent dans des conditions acceptables, ils ont une appréhension de la nature que beaucoup avaient perdue dans la génération précédente, et je suis désolé de les voir habiter dans un petit village plutôt que dans le monde.

Or, justement, le monde est là. Notre pays a été confronté à la rareté avant les autres, qui la subissent maintenant de plein fouet. Dans l'épreuve, dans le système que nous avons choisi, nous avons appris et acquis un savoir peut être utile aux autres. Nous avons été pionniers, et l'histoire nous rattrape.

Il est donc temps de quitter l'obscur clarté. Temps de nous réunir, entre nous comme avec les autres. Il est temps de relier nos îles pour qu'elles forment un archipel. Et il est temps que cet archipel se retrouve sur les routes maritimes.

Je ne suis pas le seul à penser cela. Aussi, je crois qu'aujourd'hui une majorité va voter pour le changement. Et que, enfin, je vais pouvoir me raser cette fichue barbe à la Fidel Castro.



Cette obscure clarté qui tombe des étoiles
Enfin avec le flux nous fait voir trente voiles ;
L'onde s'enfle dessous, et d'un commun effort
Les Mores et la mer montent jusques au port.



Corneille, le Cid, IV, 3



CIRCULAR SYMPHONY

OU L'ART DE LA BOUCLE

Que pourrait-il se passer dans un pays qui combine, d'une part, une cohésion sociale forte, centrée sur l'humain, attentive au bien-être et à l'autonomie des personnes, une société qui prend son destin en main et, d'autre part, un faible niveau d'innovation favorable à la circularité ?

On imagine un endroit harmonieux, une société où les antagonistes sont devenus des protagonistes, un pays où l'œuvre imposée du concours Reine Élisabeth de cette année 2035 s'appelle « la Symphonie Circulaire »...

Mais que vais-je leur dire ? Au programme : « La Symphonie Circulaire ». Dans le programme, le nom de notre atelier de lutherie parmi les sponsors. Et moi, en tant que représentante de cet atelier, je vais devoir prendre la parole. Pour raconter quoi ? Si je suis musicienne et réparatrice d'instrument, c'est parce que je préfère parler avec des notes, avec mes mains. Construire par l'harmonie, penser avec les mouvements. Tiens, oui, les mouvements... pour quoi pas ?

ALLEGRO

Tout a commencé rapidement avec la renaissance d'une marche pour le climat. Les jeunes avaient déjà donné le ton lors de tels rassemblements, juste avant la grande pandémie de 2020-21. Le confinement, mis en place pour la vaincre, semblait avoir éteint les élans. Mais il n'en fut rien. Sitôt retrouvée la liberté de se réunir, les rassemblements ont repris. Le 11 septembre 2021, 200 000 personnes ont défilé dans différents lieux du pays pour appeler à une politique climatique plus vigoureuse.

Cette mobilisation répondait aux circonstances : des inondations, qui avaient provoqué des dizaines de morts en Wallonie et chez nos voisins allemands, des incendies violents partout dans le monde. On aurait dit l'écho concret des rapports du GIEC toujours plus alarmants. Beaucoup avaient le sentiment que la démocratie était grippée, que la gouvernance n'était plus à la hauteur. Pourtant l'État était intervenu massivement dans la crise sanitaire, et l'UE avait pris l'initiative d'un vaste plan de relance décliné à travers tous les pays du continent.

ADAGIO

Alors, une nouvelle période commença, un dialogue fut enfin rétabli entre une population, désireuse de changement, et des élus, réveillés par les bruits de l'histoire.

Un Grand Débat fut organisé, où chacun joua sa partition : les 4 ministres responsables du climat – une absurdité de l'époque, depuis disparue –, un panel citoyen, et le Roi Philippe qui installa l'événement avec faste. Tout cela se fit en douceur,

lentement, et permit d'aboutir à un Nouveau Pacte d'Egmont. Mais, cette fois, ce fut un vrai pacte, non avorté, clair et fécond.

Clair, car fondé sur une stratégie. Celle-ci visait à développer une économie circulaire, réellement, sur l'ensemble de la chaîne de production et de consommation. Il s'agissait tout à la fois de « refuse & reduce, reuse, repair & rethink ».

Fécond, le Pacte l'a été par ses nombreuses conséquences concrètes : efflorescence d'abord, puis explosion de « repair café », de start-up et d'une véritable industrie du recyclage, de l'agriculture bio et locale. 100 000 emplois ont été créés dans l'économie circulaire, de nouveaux métiers, et aussi de nouveaux programmes de formation pour s'y préparer. Ce crescendo s'inscrivait dans un large plan d'ensemble. Ainsi, dix ans après son programme Next Generation, l'UE a transposé son approche verte à son programme de coopération au développement : en 2030, elle signait un Clean Deal avec tous ses partenaires d'Afrique et d'Asie. Une boucle vertueuse avait été enclenchée.

Le Pacte a aussi été fructueux par les changements qu'il a amenés dans le travail. Le monde professionnel s'est assoupli. Nous sommes devenus plus mobiles, passant d'une activité ou d'un lieu à un autre.

Cela a été rendu possible grâce à un système de « basis job ». Dans l'esprit du « basic income », le revenu de base garanti pour tous, il y a eu la garantie d'un travail minimum pour chacun. Si on avait un problème dans une organisation, on pourrait toujours avoir un boulot dans une autre. Cette promesse pouvait être tenue pour deux raisons : le partage du temps de travail, avec des semaines de 32 heures, et l'importance des coopératives, où la création d'emplois était préférée à la distribution de dividendes.

La mobilité a aussi été facilitée par la formation tout au long de la vie. Devenue une évidence pour chacun, elle permettait de rester en phase avec les besoins. Ce sont surtout les pouvoirs publics qui ont développé les apprentissages. Pour ce qui est du contenu, ils ont veillé à offrir une

palette la plus large possible, avec des disciplines qui se complètent et se confortent. Car, pour ce qui est de l'approche, ils ont eu le souci de favoriser l'interdisciplinarité. Ils avaient un modèle amusant : les compétences en T, c'est-à-dire la combinaison des expertises spécifiques – profondes comme la barre verticale du T – et des capacités de compréhension généraliste – larges comme la barre horizontale. Des systèmes d'accompagnement personnel, de parrainage ou de mentorat mis en place par les organisations ont aidé toutes ces formations à prendre racine.

Cette combinaison gagnante a permis de réduire les écarts de connaissance et de compétence, de rendre l'expérience plus importante. Au point que ce critère de l'expérience a remplacé l'ancienneté dans le calcul de rémunération : le salaire était basé sur l'expérience effective utile au travail, et plus sur l'ancienneté dans une structure.

Moi, par exemple, je travaillais comme commerciale dans la grande distribution et le soir je jouais de la guitare dans un groupe de copines. Lors d'un concert dans un bar, une de mes clés de réglage a cassé. Un spectateur, qui était luthier, l'a réparée à l'improviste et m'a donné la carte de son atelier. Je suis passée, j'ai aimé l'atmosphère, me suis intéressée à l'activité, et l'ai apprise. Aujourd'hui, je travaille avec lui et une douzaine d'autres personnes. Voilà, aussi simple, aussi cool que ça. On travaille pour vivre, et pas l'inverse, on s'engage dans et pour une collectivité dont on sait qu'elle prend soin de nous.

Ce qui est vrai pour moi l'est pour beaucoup, puisque le tissu économique est largement fait de PME locales où l'on cherche à bien équilibrer la vie professionnelle et la vie privée. Il y a, en particulier, beaucoup d'organisations d'économie sociale. L'État intervient dans certaines, en y prenant des parts. Il intervient aussi souvent par des régulations qui favorisent les entreprises comme la nôtre.

Les changements ne sont donc pas venus seulement dans le monde du travail, mais ils ont progressivement gagné l'ensemble de nos mentalités et de nos façons de vivre. « Moins de biens, plus de lien » a longtemps été une formule ;

chez nous, c'est une réalité. Les objets n'ont plus la même importance qu'avant. Nous ne sommes plus obsédés par l'idée d'avoir le dernier modèle de ceci ou cela, puisque l'obsolescence programmée a été interdite et que la conception de chaque objet est faite pour augmenter sa durée de vie.

Logiquement, le partage a souvent remplacé la propriété, et le modèle du service est devenu dominant dans le commerce de détail comme entre les entreprises. On achète l'usage d'un bien, et plus un bien.

Je crois que, peu à peu, le besoin a remplacé le désir, nous avons perdu le goût des choses pour développer celui des ensembles, des atmosphères, des environnements. D'ailleurs, on ne parle plus de niveau du Produit National Brut, mais on est attentif à des indicateurs de Bien-Être Durable.

RONDO

Pourtant, notre évolution a posé et pose encore problème. Et c'est bien davantage que des fausses notes. Plutôt des lignes mélodiques qui ne se répondent pas au mieux, peut-être même un problème d'équilibre général. En effet, trois difficultés sont apparues avec le temps.

La première fut une pénurie, progressive, passant comme par contamination d'un sujet à l'autre : manque de certaines matières premières, de piles pour le stockage d'énergie et surtout insuffisance de main-d'œuvre, en particulier qualifiée. Parce que si nous n'avons pas eu de grandes avancées technologiques, pas de grandes inventions, nous avons en revanche essayé de tirer le meilleur profit des innovations existantes, de les généraliser en les transférant d'un secteur à un autre. Et cela, notamment, demandait des savoirs et des compétences.

La deuxième difficulté fut l'impact écologique. Comme nous n'avons pas innové, nos techniques sont restées à forte empreinte. Nous avons été, et sommes encore face à la contradiction de nous inscrire dans une économie très circulaire, largement régénérative, et pourtant plus polluante que certaines autres.

La troisième difficulté, plus profonde, porte sur le modèle même de la société. C'est vrai, beaucoup de jobs sont inclusifs, conséquence de l'importance du low tech, et on a développé des territoires « Zéro Chômeur » propices à la stabilité sociale. Mais cela n'a pas suffi à résorber complètement une pauvreté têtue. Même, on se souvient du point d'orgue d'une manifestation de Gilets multicolores qui, en 2032, ont escaladé l'Atomium pour y déployer une banderole de revendications.

En fait, les organisations et la collectivité ne parviennent pas suffisamment à inventer et à créer de la valeur ajoutée. Par exemple, la réparation ne génère pas assez de rentabilité, l'écoconception n'est pas parvenue à sortir d'une niche, et on reste souvent bloqués dans l'action caritative classique sans pouvoir passer à l'innovation sociale.

Lors d'un grand tax shift climatique et circulaire, les pouvoirs publics ont imposé davantage le matériel vierge ou les énergies fossiles. À l'inverse, ils ont allégé les taxes sur les produits à la vie longue ou fabriqués localement. Côté dépense, ils ont beaucoup financé le lancement d'activités et de dynamiques dans la ligne de leur stratégie. Mais les pompes ne se sont pas amorcées autant qu'il le faudrait, les capitaux privés n'ont pas pris massivement le relais. Cela tient sans doute

à une certaine décroissance, parce que nous consommons moins, dépensons moins. Mais cela tient aussi au manque d'investissement et, surtout, de nouveaux modèles économiques, qui auraient été nécessaires dans cette transition et qui n'ont pas vu le jour. Pour inventer, un développement des talents encore plus dense est devenu crucial.

Bon raté, ça ce n'est pas vraiment un rondo...
Ça devrait être léger et ça ne l'est pas.

FINALE

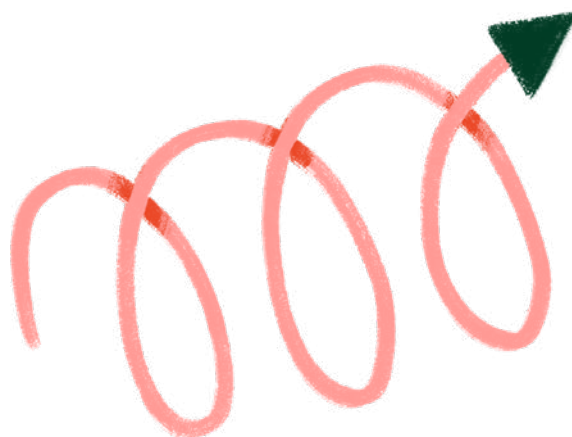
Peut-être n'est-ce pas si léger parce que l'harmonie demande bien plus de travail et de temps qu'on ne le pense.

À la boucle sociale positive a répondu une spirale économique qui l'était moins, et qui risquait par effet de retour de fragiliser la communauté.

Alors il nous faut reprendre, encore, les voix et les idées, revenir au point de départ et repartir pour une autre boucle.

Jusqu'ici, nous avons surtout réduit le négatif.
Si on essayait maintenant d'augmenter le positif?

Ah... Pourquoi pas ? Augmenter le positif, voilà ce que je vais leur dire...



Tout se brise, tout est assemblé de nouveau ;
éternellement se bâtit la même maison de l'être.
Tout se sépare, tout se retrouve ;
éternellement l'anneau de l'être reste fidèle à lui-même



Nietzsche, Ainsi Parlait Zarathoustra, III, 13



SUSTINERIUM

OU LA LOGIQUE DE L'ESSIEU

Que pourrait-il se passer dans un pays qui combine, d'une part, une cohésion sociale forte, centrée sur l'humain, attentive au bien-être et à l'autonomie des personnes, une société qui prend son destin en main et, d'autre part, un haut niveau d'innovation favorable à la circularité ?

On imagine un pays de cocagne, une nation qui serait toute entière à l'image des cités équilibrées et en harmonie avec leur environnement, un « smart symbiotic country ». Puisant à nos sources latines, à *sustineo* qui dit l'action de conserver en bon état, de maintenir dans la durée, mais aussi avoir la charge de..., ce pays s'appellerait Sustinerium.

– Mesdames, messieurs, bonjour à tous et, en ce beau jour d’automne 2035, soyez les bienvenus à Sustinerium. Ou, plus exactement, pour commencer soyez déjà les bienvenus dans notre ambassade à Berlin...

C’est toujours un grand plaisir pour moi de participer à ces séances d’information destinées aux candidats à l’immigration dans notre pays.

J’ai été à votre place, il y a des années. Je suis aujourd’hui ambassadrice, mais j’ai un parcours qui a sans doute des points communs avec le vôtre. Je suis née et j’ai grandi en Syrie. En 2012, veuve et mère de trois enfants, j’ai fui le pays. Après un passage au Liban, en Italie et en Autriche, nous avons obtenu le droit d’asile en Allemagne, en 2015. Des années plus tard, par amour et remariage, je me suis installée dans notre pays au drapeau arc-en-ciel... Cette diversité de couleurs qui dit la diversité des personnes, du monde, rend vraiment compte de ce que nous essayons de construire à Sustinerium.

Pour commencer, je vais vous présenter notre pays. Puis, je vous dirai ce que nous attendons de vous, c’est-à-dire comment vous pourrez contribuer à notre projet. Enfin, je répondrai à vos questions.

UN MOUVEMENT VERTUEUX

On peut comprendre Sustinerium grâce à son histoire. Celle-ci a, en fait, mal commencé. Tout est parti d’une catastrophe naturelle. En 2023, de gigantesques inondations ont touché la plupart des pays d’Europe, répétant à grande échelle ce qui s’était produit à l’été 2021 en Allemagne et en Belgique. Ce fut un électrochoc pour l’UE : elle décida d’interdire purement et simplement l’artificialisation des berges.

Cette décision était en phase avec un état d’esprit qui gagnait depuis un moment, perceptible dans diverses manifestations ou campagnes de sensibilisation. La politique de l’UE allait aussi être influencée par des évolutions technologiques majeures, comme l’échange de chaleur sans perte calorifique en 2024, et par des contraintes économiques, à commencer par la hausse du prix

du pétrole. C’est dans ce contexte que nos propres responsables ont enclenché la politique qui allait façonner 15 années de croissance durable. Car, bien plus que des éléments externes, c’est un volontarisme indéfectible qui nous a permis d’évoluer. En particulier, deux convictions ont fondé toutes les décisions.

La première concernait la nécessité de prêter une attention accrue à l’aménagement du territoire et à l’usage des ressources. Par exemple, il fut décidé dès 2025 de fermer toutes les carrières, puis d’appliquer sans rechigner le « Stop béton » imposé au niveau européen. Les élus décidèrent aussi d’utiliser la comptabilité triple pour mesurer le PIB autant en termes sociaux et environnementaux qu’en termes économiques (2025). Ils votèrent une vaste réforme fiscale mettant fin aux subsides indirects à l’énergie fossile et réservant le soutien aux entreprises à impact globalement positif (2028).

La deuxième conviction décisive des politiques portait sur la formation, qui fut sans doute le véritable levier du changement. L’action sur les ressources était nécessaire, mais pas suffisante ; celle sur les compétences nous a fait changer de monde. Nous considérons que les compétences du XXI^e siècle doivent être comprises au sens large : chacun et tous ensemble, nous devons être capables de penser et agir de manière interdisciplinaire et circulaire. Nous devons également être capables de travailler dans un environnement « cobotisé », c’est-à-dire où nous partageons le travail avec des robots. Ce n’est pas si simple, car cela nécessite de concevoir et répartir les tâches d’une façon qui permet à l’humain de rester central : garder l’activité intéressante et déléguer aux machines ce qui est lourd, répétitif, dangereux. Dans notre système, nous ne parlons pas de compétences en forme de T, mais de C : Coopératif, Contributif et Circulaire ; la lettre « C » elle-même fait écho à notre ambition, par l’élan de sa rondeur et par son ouverture.

Le développement de la formation ainsi conçue a permis que le changement soit l’affaire de tous et non seulement de l’État. Ainsi les acteurs de la société civile ont-ils joué le jeu du perfectionnement. Au premier chef, les écoles,

universités, lieux de formation et les pédagogues ont cherché des modes de transmission du savoir qui soient plus adaptés aux différentes formes d'intelligence, aux appétits des uns et des autres. Ils ont aussi poursuivi le décloisonnement des disciplines, nourrissant une compréhension de la complexité des situations. Les individus aussi ont joué le jeu, ont accepté de sortir de leurs habitudes et de s'inscrire dans un cheminement d'apprentissage continu, tout au long de leur vie.

Enfin les entreprises ont osé l'intelligence : elles ont pris le risque d'investir dans des start-up, fait confiance aux consommateurs-citoyens pour comprendre la vérité des prix, fait le pari que les travailleurs étaient capables de comprendre les enjeux de leurs organisations et de les diriger eux-mêmes. Si bien qu'en 2030 déjà, l'usage des matières premières était réduit de 80 % et la coopérative était devenue le modèle organisationnel le plus courant pour les entreprises, attirant de partout une main-d'œuvre qualifiée et motivée.

En quelques années, nous avons donc réussi à nous allier, tous, dans une même ronde. Chacun avec notre angle de vue, avec notre rayon d'action, nous avons pris part à un mouvement vertueux.

CONTRIBUER

Mon cas est une bonne illustration de cela. Rien ne me destinait à devenir ambassadrice. Je n'avais pas fait d'études en Syrie, et en Allemagne j'ai reçu une formation très concrète en codage pour répondre à un besoin de main-d'œuvre dans ce secteur. En revanche, une fois arrivée à Sustinerium, c'est l'inverse qui s'est passé. On m'a demandé quel talent et quelle expérience je pourrais mettre au service de la communauté. On est parti de mon offre pourrait-on dire, de mes souhaits et de mon parcours précis, pas d'une demande générale et objective. Je connaissais la guerre, l'exil, l'épreuve de l'administration et l'importance des règles de droit, l'adaptation et la reconstruction. J'avais envie de contribuer à la circulation des femmes, des hommes, des idées. Alors me voilà devant vous, et dans la capitale allemande...

Ce parcours-là, un parmi d'autres, nous amène à ce qui fait le cœur même de Sustinerium, la logique profonde qui a irrigué tout notre développement et oriente encore toutes nos décisions importantes : la contribution.

« Comment pouvons-nous contribuer ? » est la question centrale de notre communauté. Parce qu'elle est déterminante des engagements personnels ; nous allons y revenir. Mais aussi parce qu'elle détermine nos orientations collectives.

En particulier, notre approche environnementale se comprend dans cet esprit. Toutes nos politiques sont en effet des réponses à la question de savoir comment notre société peut contribuer au cycle de la vie, contribuer à régénérer la terre, la forêt, la mer, plutôt qu'à extraire, puiser et abimer. Nous faisons attention à toute la chaîne, et pas seulement au chaînon.

Cela nous amène à travailler et vivre dans la coopération. Car personne ne dispose seul des compétences ni des outils qui permettent de contribuer. Il est possible de tirer profit d'une ressource seul, ou à quelques-uns, mais il est impossible d'alimenter seul le système d'où provient cette ressource. Pour le dire platement, vous pouvez couper un arbre avec uniquement une tronçonneuse, mais vous ne pouvez pas restaurer une forêt sans les autres : il faut unir les savoirs et les disciplines, les énergies, les ressources, les réseaux...

Cela nous amène aussi à travailler et vivre en nous adaptant en permanence. La nature et la société sont des systèmes vivants, donc changeants. Pour être capables de contribuer à la vie sociale et naturelle, nous devons être capables de changer, nous aussi. Par conséquent, l'innovation est normale, dans les entreprises, dans les projets sociaux, et même au niveau des institutions. Aussi parlons-nous parfois d'« exnovation », une innovation tournée vers l'extérieur, vers l'intérêt collectif plutôt que privé. Pour nous, la valeur sociale ajoutée est le sens même du travail. Celui-ci comprend alors une large palette d'activités, qui vont de la production classique aux activités de soin, artistiques, bénévoles ou informelles. D'une certaine manière, le mouvement même de nos vies épouse celui du travail, ou inversement. Ce qui importe, ce n'est pas d'équilibrer des vies privées et professionnelles, mais d'entretenir des environnements et des organisations dans lesquels nous pouvons avoir une vie équilibrée

C'est pourquoi nous avons créé une nouvelle constitution. Comme dans les autres pays européens, nous étions les héritiers des Lumières. Notre texte fondamental était issu des premières démocraties d'Angleterre et de France. L'individu y était le pivot, et les institutions qui se contrebalançaient étaient faites pour lui garantir sa liberté de penser, d'agir, de circuler, de s'associer et de commercer. Nous sommes tout à fait sortis de ce schéma-là. Plutôt que d'avoir l'unicité du pivot humain, nous avons choisi d'inscrire dans notre constitution la multiplicité de 17 exigences complémentaires : les 17 Objectifs de Développement Durable de l'ONU. L'humain y a toujours une place décisive, puisque nos droits et devoirs sont orientés par l'éradication de la pauvreté, de la faim ou l'accès à la santé. Mais ils sont aussi conditionnés par une consommation et une production responsable, ou la lutte contre le changement climatique, par exemple. Lié à cette évolution juridique, nous avons mis en place un système de transparence et de reporting de l'action publique, très agile et qui nous donne les bons indicateurs pour progresser. Nous sommes ainsi à la pointe de la nouvelle gouvernance en Europe. Et puisque notre continent est lui-même leader en matière de Développement Durable dans le monde, nous pouvons dire sans arrogance

que nous avons contribué à une profonde évolution politique planétaire.

Voilà, avec ces quelques informations vous avez une première idée de ce qui fait la spécificité de notre pays. Venons-en alors maintenant à ce qui vous intéresse directement : comment pouvez-vous, vous, contribuer ?

DU POTEAU À L'ESSIEU

Pour répondre à cette question, nous pouvons partir d'une image. Souvent, les relations humaines et sociales sont un jeu à somme nulle. Certains peuvent gagner un peu, d'autres perdre un peu, mais il n'y a pas vraiment de gain collectif ni même de réels progrès personnels. Nos relations ressemblent alors à une partie de tir à la corde autour d'un poteau : une équipe tient un bout, la corde s'enroule autour du tronc, et l'autre équipe tient l'autre bout. Tout le monde tire, mais il ne se passe rien. La corde serre le poteau, et cela augmente l'immobilité.

Notre système permet au contraire à tout le monde d'alimenter le mouvement et d'évoluer dans sa propre vie. Notre système est comme un essieu qui remplacerait le poteau : cet essieu tourne et en tournant il produit de l'énergie, une valeur ajoutée. Vous pouvez contribuer à cette énergie et à cette valeur ajoutée.

Comment ? En identifiant, comme je l'ai fait il y a des années, votre expérience, vos talents à injecter dans notre communauté, le potentiel que vous pourrez développer à terme, autrement dit votre propre valeur ajoutée. Pour faire cela, si vous venez travailler chez nous vous pourrez bénéficier d'un système très favorable.

D'abord, un système de formation. Nous sommes convaincus que l'épanouissement des talents est la clé du bien-être collectif et personnel. L'apprentissage est une activité qui a son sens toute la vie durant, qui permet à chacun de développer ses capacités et capabilités en permanence, et qui peut être source de plaisir et de joie. Aussi avons-nous mis les moyens dans un grand réseau de formation qui dépasse le système scolaire et imbibe toute la société, organisé par

collaboration entre l'État, les entreprises et les centres de recherche. Vous pourrez puiser dans ces centres des idées et des moyens pour développer des innovations, des « nature based solutions », des technologies collaboratives. L'apprentissage est partout, et le droit à la formation a été inscrit dans la nouvelle constitution.

Ensuite, vous pourrez bénéficier d'un système de revenu. Vous devrez générer des revenus par votre travail, mais vous aurez aussi droit à un revenu minimum, quelle que soit votre activité.

Enfin, vous pourrez entrer dans une coopérative. À Sustinerium, la coopérative est donc devenue le modèle d'organisation le plus répandu. Presque tous les travailleurs font partie d'une ou de plusieurs d'entre elles. Au fil du temps, nous avons pu constater que le cumul des casquettes de travailleur et actionnaire a beaucoup d'avantages: l'objectif et le sens passent avant le pur profit financier, la douleur au travail a été réduite, la qualité de vie améliorée et la dynamique collective conflictuelle qui était alimentée autrefois par la répartition des rôles entre syndicats et employeurs a été remplacée par une dynamique de cogestion, de coconstruction, d'empowerment. Cela s'est traduit par des changements de noms : les syndicats ne sont plus des « trade unions », mais des « contributions », et les conventions collectives de travail sont devenues des accords de contribution coopérative. Pour utiliser une formule, les 3 P de People/Planet/Profit ont été remplacés par ceux de Purpose/Pleasure/Partnership. Cela a été un vrai changement de valeurs, et aujourd'hui on peut dire que la majorité des entreprises sont des unités économiques circulaires. Elles ne sont plus animées avant tout par un souci du ROI, Return On Investment, mais plutôt par l'attention à la ROSE, Return On Sustainable Environment. Les biens communs et collectifs sont mis en avant, les chaînes de partenariats sont décisives. Toute notre société est construite sur des réseaux interconnectés, où chaque réseau met les maîtrises individuelles au service d'un objectif collectif. Nous sommes passés ainsi d'une « stakeholder economy » à une « shareholder economy », et même, osons le mot, à une économie de la valeur ajoutée. Chacun travaille parce que cela profite à tout le monde, et

la libre entreprise s'inscrit dans cette perspective commune...

En contrepartie de ce système, il vous sera demandé d'oser, aller de l'avant, changer de chemin si nécessaire. Parfois, vous n'aurez pas le choix. Parce que vous serez sans doute des intrapreneurs, autonomes dans un cadre collectif. Plus encore, vous serez des « contributeurs », des entrepreneurs contributeurs au bien commun. Si ce que vous faites n'apporte plus assez de valeur à ce collectif, vous devrez proposer mieux. Mais grâce à l'apprentissage tout au long de la vie, vous serez capables d'identifier et de saisir les bonnes opportunités.

LENTEURS ET INCONNUES

Alors, est-ce que Sustinerium est le paradis sur terre ? Est-ce que tout ce que je viens de vous dire n'est pas trop beau pour être vrai ?

Forcément, nous avons aussi des problèmes. Par exemple... non, je ne vais pas vous parler de ma belle-mère... Par exemple, nos institutions ne sont pas encore adaptées à notre projet, à notre ambition sociale. La vie politique et le rôle de l'État ont déjà bien évolué. Ainsi, nous avons mis en place un gouvernement constitué de ministres qui ont des domaines d'ambition, plutôt que des portefeuilles ; le rôle de ce gouvernement est d'orienter, faciliter, encourager, connecter et faire évoluer l'ensemble de l'innovation dans la société ; pour l'aider, un conseil scientifique interdisciplinaire de prospective lui apporte des analyses, propositions et pistes d'action ; le principe de subsidiarité est strictement appliqué, permettant que ce qui relève du niveau local soit décidé et traité localement ; et la vieille devise « L'union fait la force » a été remplacée par « La coopération fait la force ». L'État a recentré son action sur l'investissement à long terme, on utilise beaucoup le levier de la régulation. Il y a aussi un système de traçage des matières premières, avec des passeports inspirés du Protocole de Nagoya. Pourtant, malgré tout cela, il faut bien reconnaître que ce service public ne s'adapte pas rapidement, qu'il va falloir encore du temps pour réformer, pour permettre un vrai passage de générations. Et c'est normal.

Il y a aussi une incertitude sur l'état d'esprit. Partageons-nous vraiment tous une même ambition ? Probablement pas... Jusqu'ici, nous avons été dans un mouvement positif, avec des changements visibles et largement bons. Mais que se passera-t-il quand nous aurons des conflits plus durs que ceux que nous avons eus ? Comment allons-nous gérer un refus du partage, s'il survient massivement ? Alors, pourrions-nous tirer profit de notre histoire, de nos acquis ?

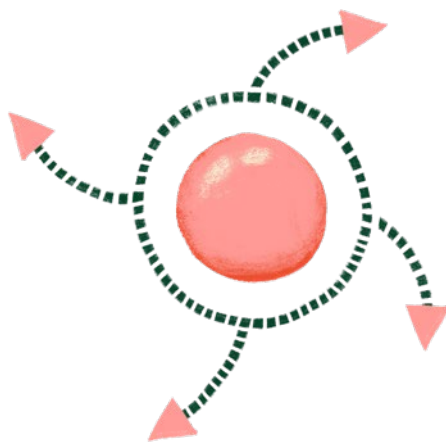
Je me souviens d'Alep, d'où je viens en Syrie. Un jasmin grimpait jusqu'à notre balcon. Il lui fallait du temps pour éclore, chaque année, les nuits d'été. En revanche, la guerre a fait exploser la ville d'un coup, comme un orage. La production est plus lente que la destruction.

Nous avons jusqu'ici été capables tout à la fois de prudence et d'audace, de construire pas à pas en suivant une logique de développement incrémentiel. Nous avons l'idée initiale, et c'est

en avançant que nous avons trouvé un chemin. Le parcours a été relativement paisible. Or, l'histoire est souvent pleine de bruits et de fureur. Alors...

Alors, comme promis, à vous la parole... Avez-vous des questions ?

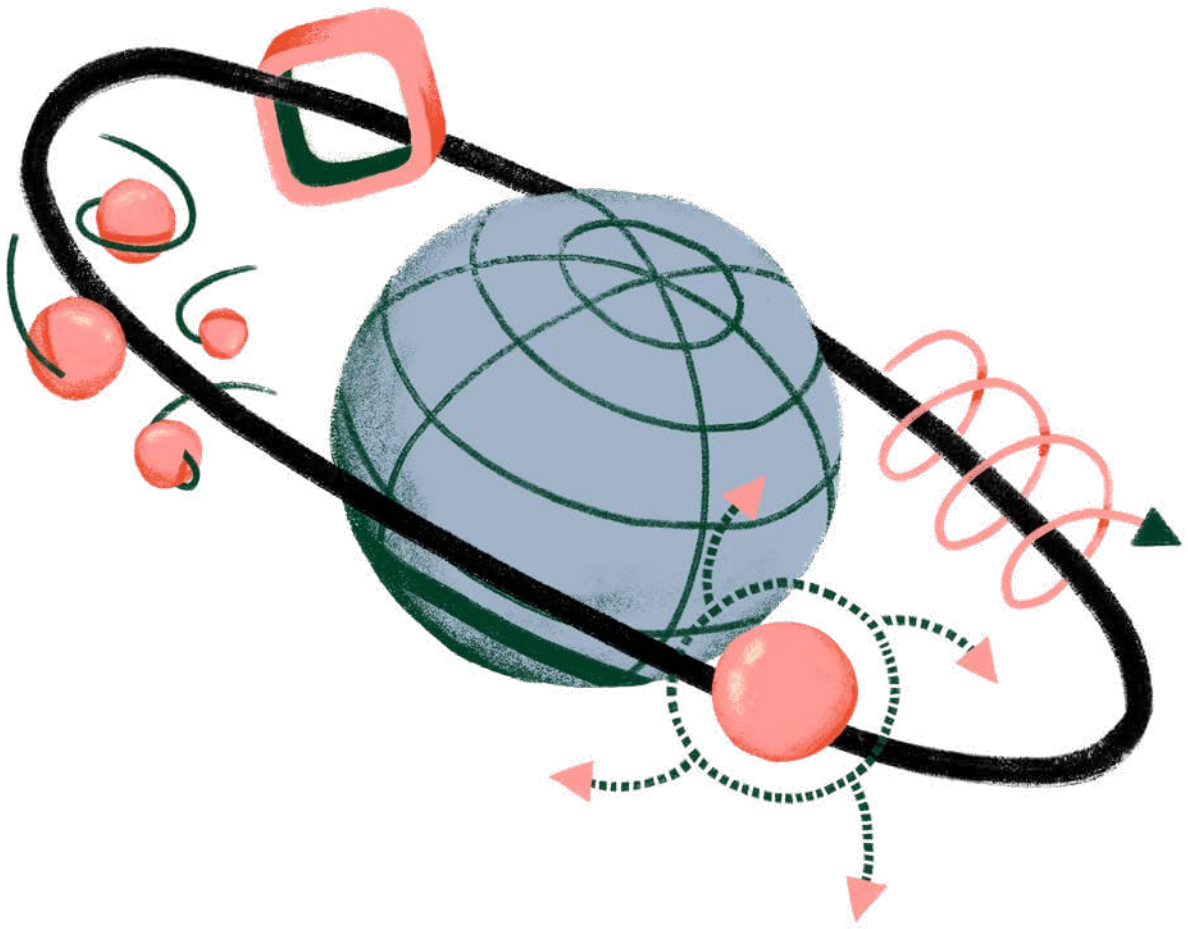
– Oui, ici... : où sont les formulaires de demande de visa ?



La révolution passera par le vélo



Julos Beaucarne



CYCLOÏKONOMOS

OU LA PLANÈTE À INVENTER

Les différents scénarios présentent tous des avancées en matière de circularité de l'économie. Mais aucune des sociétés imaginées ne semble équilibrée. Même Sustinerium, la plus innovante et inclusive, n'est pas assurée de pouvoir se déployer correctement. Notamment, car on voit mal comment va s'établir son rapport aux autres pays.

Ceci n'indique-t-il pas que le développement de l'économie circulaire n'est possible que dans le cadre d'un système qui serait tout entier circulaire ?

L'économie circulaire s'y combinerait à un système politique et social qui permettrait : une régénération des idées et des responsables ; une créolisation des systèmes de valeurs, de représentations et des croyances ; un système de relations où les désaccords seraient des sources d'alternatives, plutôt que de conflits...

Ces différents plans s'imbriqueraient alors pour faire une sphère nouvelle, une planète à part entière.

« Il sera une fois, la planète Cycloïkonomos, où... »

III. ENSUITE...

L'élaboration de scénarios a pour objectif de nous préparer à l'avenir. Plus précisément, il s'agit, au départ des sociétés imaginées, d'identifier des points d'attention et des questions pouvant alimenter le développement d'une économie plus circulaire et d'un travail de meilleure qualité.

Afin de tirer parti des récits,
nous procédons en trois temps :

- D'abord, en pointant certaines de leurs spécificités et en les comparant ;
- Ensuite, en dégagant et en précisant la dynamique commune qui les unit ;
- Enfin, en prenant appui sur eux pour poser des questions et s'en emparer, collectivement.

1. COMPARAISON

Chacun des scénarios présente sa dynamique et ses caractéristiques propres. On peut percevoir ce qui alimente, ou au contraire fait obstacle à l'évolution vers une société propice à l'économie circulaire et au marché du travail correspondant.

Pour stimuler la réflexion sur notre propre société, nous pouvons repérer ces particularités de mouvement, puis comparer les récits sur quelques critères décisifs.

DES TRAIT SAILLANTS

À **Frogcity**, un cercle vicieux empêche le bon déploiement de l'économie et de la société, enferme dans l'immobilisme. Cela tient, notamment, au fait qu'il n'existe pas de coordination ou de leadership politique fort, pas d'acteur central qui mobilise le changement.

Plus précisément, il existe une dynamique positive liée au bon niveau de la main-d'œuvre qualifiée, de l'enseignement ou des formations reconnues, et de l'innovation technologique.

En revanche, il y a aussi une dynamique négative liée à un cloisonnement : système en silos, de l'organisation comme de la pensée ; manque de liens ; polarisation sociale entre ceux qui ont/n'ont pas et polarisation politique ; manque de travail pour les personnes peu qualifiées ; migration des talents...

À **C.hUh.B.A.**, l'enseignement principal est : plus on est résilient, plus la vie sera facile.

Les autorités publiques jouent un rôle décisif dans l'augmentation de la résilience par leur action sur quelques domaines clés : les apprentissages essentiels, la santé, le logement, la nourriture. La revalorisation des compétences de base permet de dépendre moins des technologies, individuellement et collectivement.

Le récit montre aussi la nécessité de développer des outils et mécanismes permettant de prévoir des situations dangereuses, telles les pénuries, et d'imaginer des réponses. Dans cette perspective, le développement des capacités logistiques est central.

Dans **Circular Symphony**, le récit indique que la circularité est une façon de vivre globale, et pas seulement une dimension de la vie.

Le développement de cette circularité procède d'un volontarisme politique né en réaction à un choc externe : un pacte social et climat, une réforme fiscale, une évolution de la gouvernance, l'adoption du modèle des 4 R – reduce, reuse, repair, rethink –, l'accompagnement d'une évolution des « business model » et un fort engagement dans l'économie publique ou sociale.

À **Sustinerium**, le récit présente une situation où l'on est passé d'une circularité dans un système limité à un système globalement circulaire.

Le scénario n'a pas détaillé ce passage, qui reste encore une boîte noire. Mais il est certain que deux éléments sont décisifs dans le changement : la formation, levier central, et le cadre normatif, qu'il s'agisse du cadre législatif européen ou du cadre ONU des SDG.

D'autres éléments importants sont : la disposition de ressources et l'aménagement du territoire dont dépendent le bien-être et la prospérité ; l'usage de la comptabilité triple ; la logique de contribution, qui peut être stimulée par des projets pilotes et le nudging ; l'entreprise comme levier de changement ; un réel développement des talents, qui dépasse la simple diplomation.

UNE PALETTE DE RÉPONSES

Mais tous les scénarios se prononcent aussi sur des points communs, chacun à sa manière.
Et on peut les comparer...

Quelle est la structure du travail ?

Frogcity	Course à la création de richesse privée et à la maximisation du profit.
C.hUh.B.A.	Travail dominé par l'industrie du recyclage en grandes structures et importance, en complément, de l'activité d'autosubsistance ; poids des circonstances.
Circular Symphony	Importance de l'emploi public pour des services de bien-être et d'inclusion, complément de PME.
Sustinerium	Prépondérance de l'entreprise coopérative, mobilité des travailleurs/ intrapreneurs dans divers projets.

Quel est le sens du travail ?

Frogcity	Chacun travaille pour avoir du succès et être reconnu comme tel.
C.hUh.B.A.	Pour survivre.
Circular Symphony	Pour prendre sa part dans un système qui prend soin de chacun.
Sustinerium	Parce que cela épanouit et profite à tous.

Quelle est la place des institutions ?

Frogcity	Les institutions ne sont que réactives, et font passer les intérêts privés et financiers avant tout.
C.hUh.B.A.	Elles visent un maximum d'emploi et un minimum de contestation.
Circular Symphony	L'État est fortement protecteur, régulateur, pouvant s'appuyer sur un rapprochement des organisations patronales et syndicales.
Sustinerium	La représentation démocratique est articulée à une participation citoyenne, par des plateformes et des coopératives.

Qu'en est-il du développement des travailleurs ?

Frogcity	Une attention est portée aux travailleurs par les grandes entreprises, aux mains de capitaux étrangers, pour autant que cela leur soit utile.
C.hUh.B.A.	Un peu de réaction aux besoins par les entreprises, beaucoup d'adaptation et d'autoformation par les individus.
Circular Symphony	Culture et système institutionnel d'apprentissage tout au long de la vie.
Sustinerium	Chaque travailleur a le droit de se former à tout moment de sa vie et le fait pour évoluer.

Quel type d'inclusion le travail permet-il ?

Frogcity	Grand écart : guerre des talents pour attirer les personnes formées, mais blocage social pour les autres.
C.hUh.B.A.	Combinaison de travail formel et informel, avec peu de protection et beaucoup de débrouille.
Circular Symphony	Droit à un emploi minimum de base et à un salaire décent qui l'accompagne.
Sustinerium	Travailler, c'est agir : contribuer à la coexistence de la pluralité des hommes et des femmes.

Quelles compétences sont valorisées ?

Frogcity	Les talents pointus utiles aux grandes entreprises sont valorisés ; beaucoup des autres talents s'exilent.
C.hUh.B.A.	Les savoir-faire pratiques et artisanaux.
Circular Symphony	Des savoirs techniques ou généralistes, répartis entre différents types de travailleurs.
Sustinerium	Des savoirs techniques, sociaux et créatifs développés par tous les individus.

Et l'apprentissage ?

Frogcity	Professionnel, par les entreprises.
C.hUh.B.A.	Public, réorienté vers le technique au détriment de la recherche et de la réflexion.
Circular Symphony	Public, large et incluant notamment la culture, avec relais des individus en apprentissage par les pairs. Approche T.
Sustinerium	Système de formation continue généralisée, avec implication de tous les acteurs. Approche C.

Comment participe-t-on?

Frogcity	Pas de monde commun, jusqu'au blocage et à une grand-messe participative comme issue possible.
C.hUh.B.A.	Communauté de proximité.
Circular Symphony	Importante, complémentaire à une intervention de l'État.
Sustinerium	La contribution, au-delà de la participation, est partout et déterminante de tout le système ; État facilitateur.

Quelle est la place de l'innovation ?

Frogcity	Empêchée : R&D, mais pas de déploiement. Reproduction, pas de changement de paradigme. Endormissement progressif.
C.hUh.B.A.	« Low tech », retour et réinvention des techniques et pratiques anciennes de sobriété, de conservation et d'adaptation.
Circular Symphony	Importante, mais manquant d'investissements et de généralisation.
Sustinerium	Systémique et permanente.

Quelle solidarité ?

Frogcity	Faible, tribale.
C.hUh.B.A.	Solidarité de proximité. Alliances.
Circular Symphony	Importante, soutenue par l'État.
Sustinerium	Interconnexion et intégration.

Quels liens ?

Frogcity	Commerciaux et productifs. Peu de société civile et de dialogue. Mais manque, causant une mobilisation de crise.
C.hUh.B.A.	Entraide, apprentissage mutuel. Utilisation réciproque.
Circular Symphony	Collaboration, alliance.
Sustinerium	Coopération, communauté.

Quelles tensions ?

Frogcity	Dualisation et polarisation, éloignement entre les groupes, les quartiers, les classes jusqu'au point de rupture. Adversité.
C.hUh.B.A.	Dualisation, puis développement du tissu d'entraide et d'alliance ; paix tiède.
Circular Symphony	Gérées, dans une perspective constructive.
Sustinerium	Faibles, mais pas de visibilité sur les dissidences internes de valeurs ni sur les risques de l'interface avec l'étranger.

Quelle mobilité sociale ?

Frogcity	Sentiment de blocage, orientant vers le populisme. Pas d'enseignement largement accessible.
C.hUh.B.A.	Blocage social, mais progression dans l'autonomie, vie plus large.
Circular Symphony	Mobilité possible, grâce au système de formation large et efficace.
Sustinerium	Centrale par la participation.

Quelle dynamique ?

Frogcity	Blocage, impasse. Compensation, plutôt qu'anticipation. Attention à un maillon de la chaîne, sans intérêt pour la chaîne.
C.hUh.B.A.	Impulsion, blocage et adaptation : résilience par la base.
Circular Symphony	Limitée par le manque d'investissement et de nouveaux modèles économiques.
Sustinerium	Élan, libéré et alimenté.

Quelle gouvernance ?

Frogcity	Manque de coordination.
C.hUh.B.A.	Écartelé : dirigisme de l'État, mais importance de l'informel qui y échappe.
Circular Symphony	Complémentarité organisée par l'État.
Sustinerium	Auto-organisation de la complémentarité.

En un slogan ?

Frogcity	Égosystème
C.hUh.B.A.	Back to basics
Circular Symphony	Moins de biens, plus de liens
Sustinerium	Bien vivre

2. DYNAMIQUE

Si l'on observe les scénarios dans leur ensemble, et non plus séparément, deux éléments apparaissent. Le premier, c'est le lien entre l'évolution vers plus de circularité et quatre conditions nécessaires.

- Un : la nécessité d'un **shift de la pensée**, en particulier un changement de conception du bien-être, et une interrogation sur la manière de provoquer cette bascule.
- Deux : la nécessité d'un **leadership fort**. Les leaders varient d'un récit à l'autre, pouvant même être un ensemble d'acteurs et non un acteur particulier. Mais le besoin est constant, lié à un sens de l'urgence.
- Trois : la nécessité d'une **feuille de route**. S'il peut exister un consensus sur le ou les objectifs, il y a différents chemins, différentes étapes et mesures.
- Quatre : l'importance de **l'interdisciplinarité**, au-delà d'une simple coordination.

En outre, trois convergences sont apparues lors des discussions sur ces conditions.

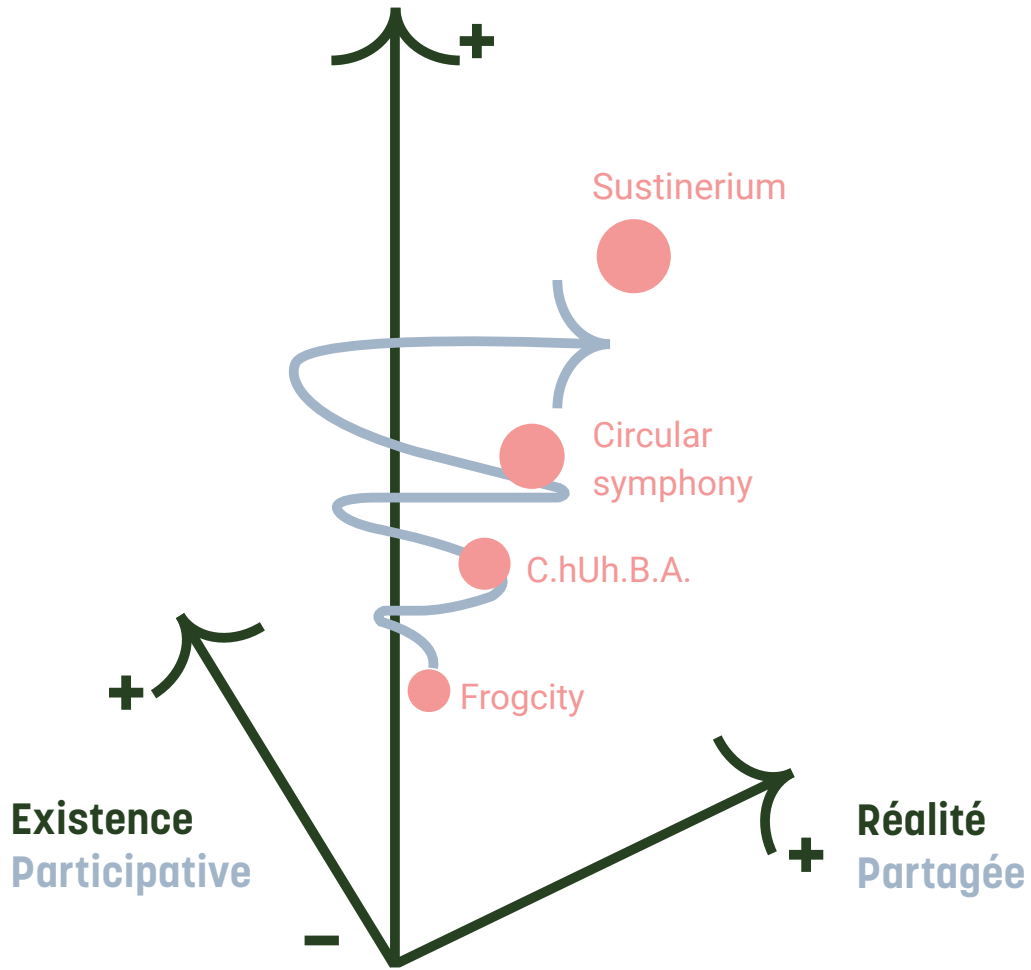
- D'abord, un doute quant à la possibilité qu'émergent à court terme un leadership, un objectif commun et un mouvement de bottom-up capables d'enclencher la dynamique de mutation. Il existe bien un désir de changement croissant dans la

population. Et il existe aussi, dès aujourd'hui, des éléments favorables à certaines des évolutions positives qui apparaissent dans les différents scénarios : on trouve dans notre présent des capsules d'avenir. Mais, sans prise en charge par un « problem owner », il n'y aura pas de changement systémique.

- Ensuite, le besoin de visualisation positive et d'un récit collectif du changement : on voit ce qui manque, effraie, on ressent l'effet de « lock in », mais on ne voit pas encore s'élargir massivement la logique de frugalité, de circularité, ni comment avoir envie d'avoir moins d'envies, ou d'autres envies...
- Enfin, l'aspect crucial de l'Union européenne, et le problème de décalage entre les décisions prises à ce niveau avec la vie quotidienne.

Un second élément est la logique évolutionniste qui relie les quatre récits : Frogcity, C.hUh.B.A., Circular Symphony puis Sustinerium sont des sociétés où la circularité a de plus en plus de place, qui sont de plus en plus denses en liens, dynamiques, amples, ouvertes et fraternelles... Ceci semble aussi net sur le plan de la réalité — où ce qui peut être vu et entendu par tous est largement partagé —, que sur le plan de sa représentation, très multidisciplinaire, et de la manière dont l'existence y est vécue, fort participative. Certes, ce n'est pas sans rapport avec la méthode retenue pour l'élaboration des récits, notamment les axes structurants. Toutefois, une logique presque organique est apparue peu à peu au fil du travail d'imagination. Visuellement, les récits s'inscrivent dans une spirale de progrès.

Représentation Multidisciplinaire



Au-delà de ce schéma, comment comprendre la progression entre ces sociétés de manière plus précise ? Quelles sont les variables ou dimensions du progrès ? Quelles sont les clés de passage ?

3. VERS UNE SOCIÉTÉ PLUS CIRCULAIRE

Afin d'identifier les clés de progression vers une société plus propice à la circularité, et d'ainsi nourrir une réflexion sur la capacité de progression de notre propre société, on peut s'intéresser en particulier au scénario de Sustinerium qui suscitait un réel enthousiasme lors des échanges. Car, pour notre sujet, ce récit fait figure de modèle de société particulièrement inspirant.

Et on peut tenter deux choses. D'abord, préciser les caractéristiques les plus marquantes de ce modèle, l'ébaucher comme ce que nous pourrions appeler une « société préférable ». Ensuite, identifier des questions que Sustinerium nous incite à poser, si nous voulons faire évoluer notre société actuelle vers une société plus circulaire.

3.1. UNE SOCIÉTÉ PRÉFÉRABLE

Une société préférable peut être esquissée au départ de Sustinerium, où l'on trouve trois notions complémentaires et en interaction systémique : c'est une société de la reliance, fluide, irriguée par une raison large.

La reliance

On l'a vu, les récits s'inscrivent dans une progression liée à la densité du lien. Cela peut être approfondi grâce à la notion de reliance, qui dépasse la notion habituelle du lien.

La reliance, telle que développée par le sociologue Bolle de Bal¹²², a une double signification : c'est l'acte de relier ou de se relier, et le résultat de l'acte. La reliance implique toujours des personnes (on peut alors parler de lien, mais non de reliance

entre objets). Elle peut concerner un lien entre personnes, aussi bien qu'entre des humains et des non humains, naturels ou pas. Il peut s'agir de liens directs ou indirects, passant par des institutions, des dispositifs réels ou symboliques. La reliance peut aussi concerner différentes dimensions d'une même personne, ou différents groupes.

Plus précisément, Sustinerium apparaît comme une société de reliance dans la mesure où les hommes sont insérés dans un système de liens diversifiés et féconds. Par comparaison, notre société est dense en liens – nous sommes très connectés – mais d'une densité peu diverse et peu féconde. Par exemple, près de la moitié des Belges vivent seuls ou en famille monoparentale¹²³, et la plupart des citoyens n'ont aucun lien concret avec la nature. Nos liens n'empêchent ni le mal-être individuel ni la destruction collective de la planète.

Cette reliance de Sustinerium est la condition des deux autres caractéristiques.

Une société fluide

Il y a un siècle, les territoires villageois étaient le principal lieu de vie, les communautés religieuses soudaient, les habitations réunissaient souvent plusieurs générations, les fratricides étaient nombreuses et les divorces rares. Stefan Zweig qualifie la société traditionnelle de « solide »¹²⁴. Cette structure sociologique existait encore après la guerre. Puis, elle s'est dissipée. Aussi Zygmunt Bauman estime-t-il que la société de la fin du XXe siècle est « liquide »¹²⁵. Sustinerium, par la qualité de ses liens et relations, dépasse la société liquide sans pour autant revenir à la forme rigide d'autrefois. Elle apparaît plutôt comme une société fluide, dans laquelle on a l'envie et les moyens de bouger, d'évoluer. Les liens avec les autres sont décisifs dans ce mouvement : nos proches, voisins ou collègues sont des stimulants, des partenaires et des recours. En société comme en montagne, pour oser, il faut avoir confiance dans la solidité de la corde qui vous assure et dans la personne qui la tient.

Plus précisément, cette communauté pourrait être décrite de la manière dont John Dewey parle de ce qu'il appelle « le public ». Le public est une communauté consciente d'elle-même, qui accepte sa pluralité, permet l'engagement et la production sociale (d'action, d'intelligence...). Ce public s'épanouit en démocratie, c'est-à-dire lorsque trois conditions sont réunies : les individus peuvent prendre part de manière responsable aux activités du groupe auquel ils appartiennent ; les groupes poussent au déploiement des potentialités des individus, en harmonie avec les intérêts et le bien communs ; les divers groupes interagissent doucement et les individus sont libres de circuler d'un groupe à l'autre.¹²⁶

La raison large

Enfin, Sustinerium se caractérise par l'usage d'une raison large, et non limitée à la rationalité scientifique et calculatrice. En effet, les questions sont posées en fonction de leur dimension concrète, mais aussi de sens et relationnelle. Cette raison correspond à la pensée complexe, notamment prônée par Edgar Morin.

Plus précisément, on peut comprendre la raison large à l'œuvre dans Sustinerium comme la pensée multidimensionnelle telle que la décrit Matthew Lipman : la pensée des 3 C, soit les « critical thinking », « creative thinking » et « caring thinking¹²⁷. La pensée critique est ce qui permet d'exercer un jugement, en situation, en interrogeant les critères de légitimité de ces situations et afin de les améliorer. La pensée créative est l'imagination, qui permet d'inventer et concevoir du nouveau, de l'inédit, d'entrevoir d'autres mondes possibles. Enfin, la pensée attentive est celle qui prend en compte la relation, qui met les personnes au cœur de toute réflexion et les intègre dans le processus même de cette réflexion.

Lipman, comme Dewey, met l'accent sur la communauté de recherche : toute véritable avancée dans la pensée nécessite la prise en compte de la pluralité et la participation de tous.

On voit que ces trois caractéristiques fondamentales d'une société propice à l'économie

circulaire, telle Sustinerium, définissent en fait une société bien au-delà de la circularité de son économie. Il s'agit d'une société où la dimension circulaire est centrale de manière générale. La circularité est ce qui lie, qui réunit dans l'espace et dans le temps. C'est à la fois une condition et une manifestation des qualités de démocratie, de bien-être et de durabilité d'une société souhaitable, préférable.

3.2. DES QUESTIONS...

Comment évoluer vers une telle société, nous y préparer ?

Notamment, en puisant dans les scénarios des questions que nous pouvons nous poser, dès à présent. Ces questions, et surtout des réponses inspirées des récits, seraient alors autant de clés de passage et de progrès...

En général	Concrètement	Concernant le travail et l'économie circulaire
Reliance Que faut-il-lie, maintenir ?		
Comment développer la logique des parties prenantes ?	Comment mobiliser les acteurs sociaux pour qu'ils s'engagent dans un projet commun et une véritable alliance, devenir protagonistes plutôt qu'antagonistes ?	Comment nourrir la confiance des partenaires sociaux pour la négociation (en particulier de certains secteurs) ?
Comment développer l'engagement collectif (participation, contribution, collaboration) ?	<p>Quels sont les réseaux structurants et secondaires des liens ?</p> <p>Comment favoriser l'importance et la mixité des lieux/espaces communs et publics ?</p>	<p>Comment développer l'apprentissage et l'expérimentation de la coopération et du dialogue ? Dans quels lieux ? Avec quelle méthode ?</p> <p>Quel rôle jouent les différents acteurs ? Consommateurs et producteurs ? Les partenaires sociaux (et qui représentent-ils) ? Etudiants et professeurs ?</p> <p>Comment le souhait d'engagement des personnes peut-il être alimenté par des dispositifs collectifs de manière efficace et sans ingérence indue ?</p>
Comment relier les temps (Court Terme, MT, LT) ?	Comment aligner les objectifs et articuler les moyens des actions aux différents termes ?	<p>Comment organiser une coexistence des moments de travail/apprentissage/repos, plutôt qu'une suite de séquences ?</p> <p>Comment poursuivre des objectifs sociaux à long terme dans des modèles économiques à cycle court ?</p>
Comment relier les espaces ?	<p>Comment favoriser l'importance et la mixité des lieux/espaces communs et publics ?</p> <p>Comment articuler appartenance et participation aux communautés de proximité (quartier, famille, école ou entreprise...) et à la communauté large (régionale, nationale et mondiale) ?</p> <p>Comment concevons-nous et gérons-nous l'immigration ? Sous quelles conditions ?</p>	<p>Dans quelle mesure développons-nous des chaînes de valeur locales, limitées ou fermées, ou des chaînes de valeur ouvertes internationales ?</p> <p>Comment les réglementations internes s'articulent-elles avec les réglementations internationales ?</p> <p>Quel rôle les personnes issues de l'immigration jouent-elles dans un marché du travail plus circulaire ?</p>

	En général	Concrètement	Concernant le travail et l'économie circulaire
Société fluide	Que faut-il décoincer ?		
	Comment imaginer, nourrir et gérer une/la transition ?	<p>Comment identifier les nouveaux problèmes sociaux liés aux évolutions ?</p> <p>Comment inscrire les projets, entreprises et structures dans une dynamique fluide ?</p>	<p>Quels sont les nouveaux "business model" durables et comment les développer ?</p> <p>Comment gérer la décomposition/recomposition et l'emergence des nouveaux secteurs d'activité ?</p> <p>Quelles sont les formes légales d'entreprises/projets qui favorisent et équilibrent la participation/contribution et la durabilité ?</p> <p>L'"universal basic employment" a-t-il une place dans une société fluide ? Si oui, comment ?</p>
	Comment organiser la complémentarité des acteurs et des compétences ?	<p>Comment adapter la participation démocratique à la fluidité ? Quels nouveaux lieux et quelles nouvelles formes ?</p> <p>Quelles sont les tâches essentielles d'un Etat adéquat à cette société fluide, et comment s'articulent-elles aux tâches des autres acteurs ?</p> <p>Comment développer des partenariats public-privé efficaces, efficients et équitables ?</p>	<p>Quel rôle l'État assume-t-il dans une économie plus circulaire ? En particulier, quel rôle dans la gestion des ressources ?</p> <p>Comment tisser des liens entre les indépendants/entrepreneurs, les PME et grandes entreprises ? Les acteurs locaux et ceux ouverts à la concurrence ? Les acteurs publics et privés, marchands et non-marchands ?</p> <p>Sur quel (s) critère (s) établir les niveaux et différences de rémunération ?</p> <p>Quelle forme pour la 'cobotisation' : comment répartir le travail entre les humains et les machines ? Comment utiliser le progrès numérique pour un marché du travail plus inclusif ?</p> <p>Comment partager le temps de travail ?</p>
Comment financer la transition ?	Comment passer des financements publics aux financements privés ?	<p>Quel tax shift favorable à l'économie durable et circulaire ?</p> <p>Comment concentrer les incitations à l'innovation sur l'innovation circulaire et inclusive ?</p>	

	En général	Concrètement	Concernant le travail et l'économie circulaire
Raison large	Comment libérer l'esprit ?		
	Comment passer d'une pensée conflictuelle à une pensée dynamique et de la complémentarité ?	<p>Comment valoriser la diversité ?</p> <p>Comment aligner les intérêts et développer la confiance dans le cheminement commun ?</p>	<p>Comment mettre en oeuvre la diversité dans les organisations ?</p> <p>Comment articuler diversité, (in)égalité et justice ?</p>
	Comment passer d'une pensée disciplinaire à pluridisciplinaire ou interdisciplinaire ?	Comment valoriser et développer les différentes formes d'intelligence et de connaissance ?	<p>Comment les professions circulaires (manufacturières) peuvent-elles devenir un élément constitutif de l'économie de la connaissance ?</p> <p>Comment favoriser l'acquisition d'une large palette de savoirs, savoir-faire et savoir-être par chaque individu ? Comment réhabiliter les pratiques d'autonomie, et dépasser la hiérarchie malsaine intellectuel-conceptuel/manuel-technique ?</p>
Comment développer une société apprenante, qui prenne appui sur le passé, s'adapte au présent et imagine l'avenir ?	<p>Comment intégrer l'évaluation et la réflexion à long terme dans l'action collective ?</p> <p>De quels indicateurs avons-nous besoin ? Pour mesurer quoi ? Comment ?</p>	<p>Quels sont les composition, autorité et fonctionnement d'un conseil scientifique de prospective et d'orientation ?</p> <p>Comment façonner des innovations et des R&D adaptées à la diversité des enjeux scientifiques, techniques et sociétaux ?</p>	

Toutes ces questions pourraient être le point de départ d'un large débat public. Mais elles pourront, aussi, alimenter les réflexions de chacun dans sa sphère professionnelle, voire amicale et privée.

IV. CONCLUSION

POUR CONCLURE, DEUX QUESTIONS AU MOINS SE POSENT.

Tout d'abord, que pouvons-nous retenir de cet exercice ?

Peut-être le premier enseignement est-il l'intérêt de l'exercice lui-même. Huit jours durant, une trentaine de personnes ont travaillé ensemble à imaginer ce que pourrait être l'avenir. Non pas de façon légère ou fantaisiste, mais au contraire avec rigueur : en identifiant des forces historiques, des tendances technologiques, sociales, psychologiques, en partageant leurs savoirs et leurs expériences, en utilisant quelques règles de narration. Au bout du compte, on a des récits consistants et crédibles, éclairants, stimulants. Aujourd'hui, il est certain que la participation des individus à la vie collective est fragilisée. Et il n'est pas impossible que nous manquions, non pas d'imagination, mais d'imaginaire, d'idées relatives à des mondes possibles et désirables.

Si besoin était, notre projet prouve que cette double carence n'est pas une fatalité : des individus peuvent avoir envie de s'engager dans un projet collectif, y consacrer bénévolement des dizaines d'heures et produire cet imaginaire. Le court terme et l'enfermement technocratique ne sont pas des fatalités.

Un second enseignement réside dans le contenu des récits. Au départ de la comparaison des quatre scénarios, une logique de progression est apparue. Et, avec elle, la société la plus propice au développement de l'économie circulaire s'est dégagée comme celle qui est la plus solidaire, la plus fluide, celle qui intègre le plus les différentes capacités de chacun ainsi que les différentes facettes de notre raison.

Nous ne sommes pas seulement des animaux rationnels, calculateurs, mais aussi et surtout des êtres raisonnables, dont l'esprit vit par

l'attention aux autres et par l'invention. Dans tous les scénarios, les progrès sociaux relèvent finalement de ces trois éléments : plus de lien, de souplesse et d'ouverture d'esprit. À l'inverse, les éléments négatifs imaginés dans les récits avaient en général leur origine commune dans une frilosité, une sclérose des capacités de confiance et d'innovation. Ainsi, la société la moins propice est la plus figée, une caricature de nous-mêmes dont l'impasse hurle un sens de l'urgence.

Ensuite, que pouvons-nous faire de ceci ?

La réponse la plus sincère n'est-elle pas : « nous n'en savons rien... » ? Car il n'y a pas de manuel d'utilisation de ce genre de travail. Toutefois, les expériences existantes et répétées de stratégie par élaboration de scénarios indiquent plusieurs suites possibles.

La première, c'est la pollinisation. Lors de la dernière journée, nous nous sommes demandé comment chacun pourrait, dans son secteur, son domaine, depuis son lieu d'action professionnelle ou citoyenne, utiliser les scénarios. Sans reprendre les engagements spécifiques des uns et des autres, cet usage est apparu possible dans des démarches avec des clients ou prospects, dans l'enseignement ou les mouvements d'éducation permanente, par déclinaison en divers formats et sur divers supports...

La seconde, c'est de poursuivre l'exercice. Une histoire n'a jamais changé le monde, mais elle peut être un point de départ. Il faut prendre les récits au sérieux

Aussi, il sera intéressant de tester la robustesse de ces scénarios en observant l'évolution de la réalité. Avons-nous vu juste ou non ? Sur quoi ? Peut-on extrapoler au départ de certaines idées ? Il est relevant aussi d'intégrer les futurs inventés dans les réflexions que nous aurons en préalable

à des décisions que nous aurons à prendre, chacun dans nos espaces. Et intéressant, enfin, de reprendre le fil, les fils où nous les avons laissés. En particulier, celui du récit le plus abouti et positif. Car, si les catastrophistes de tous poils ne sont pas avares en scénarios d'effondrement et autres apocalypses, l'imagination d'un avenir ouvert et paisible est plus rare. Or...

... aucune cathédrale, aucune découverte de terre nouvelle, aucune avancée sociale et politique majeure ne s'est faite sans, d'abord, l'invention d'une autre histoire que celle qui semblait déjà écrite...

V. ANNEXES

ANNEXE 1 - LISTE DES MEMBRES DU 'CREATIVE GROUP'

Hassan	Al Hilou	Strategic advisor, keynote speaker and author, CAPITAL
Kris	Bachus	Onderzoeksleider Klimaat en Duurzame Ontwikkeling, HIVA - KU Leuven
Steven	Beckers	Co-founder, Lateral Thinking Factory & Circular Economy Expert, BOPRO
Karim	Bellafkih	Afdelingshoofd Waterbouwkundig Laboratorium
Ineke	De Bisschop	Attaché, VBO
Clotilde	De Meulenaere	Resource person
Geert	De Poorter	Chairman, Board of Directors, FPS Employment, Work and Social Dialogue
Tom	Dedeurwaerder	Directeur, Atelier Groot Eiland
Guy	Ethier	Senior Vice President, Umicore
Lydie	Gaudier	Coördinatrice, Cellule RISE Environnement/mobilité - FGTB
Verena	Greten	Geschäftsführende Direktorin, IAWM
Lara	Hotyat	Conseillère, Cabinet M. Willy Borsus, Ministre et Vice-Président du Gouvernement wallon
Geert	Janssens	Hoofdeconoom, ETION
Jean-Marc	Lambert	Administrateur, ABV Development
Fons	Leroy	Arbeidsmarktdeskundige
Christine	Leveque	Cluster Leader Sustainability - Europe & Central Asia, Tetra Pak
Sylvie	Meekers	Directrice générale, Inter-Environnement Wallonie
Manuel	Mengoni	Formateur, FOREM
Isabelle	Philippe	Directrice générale, Crédal
Célia	Sapart	Climate Expert and Head of Communications, CO2 Value Europe
Inge	Schroijen	Hoofdorchestrator, Mirto
Katrijn	Siebens	Facilitator Circulaire Economie, Vlaanderen Circulair @ OVAM
Bruno	Tindemans	Director general, Syntra Vlaanderen
Peter	van der Hallen	Adviseur Beleidsondersteunend Projectwerk en Onderzoek, ACV Innovatief
Patrick	Vandenbossche	Director, Agoria

Olivier	Vergeynst	Director of the Belgian Institute for sustainable IT, Founder of GreenIT Belgium.be
---------	-----------	--

Vanya	Verschoore	Coördinator, Reset.Vlaanderen
-------	------------	-------------------------------

Herman	Verwimp	Marketing and HR director, Gijbels Group
--------	---------	--

ANNEXE 2 - 'SCENARIO PLANNING' ÉLÉMENTS DE MÉTHODE

Qu'est-ce que la planification par scénarios ?

La planification par scénarios comprend l'imagination d'environnements futurs, possibles et pertinents, avec lesquels vous pourriez avoir à faire en tant qu'organisation, ou société.

L'objectif de l'exercice est d'être mieux préparé à l'avenir ainsi envisagé. La planification par scénarios est utilisée pour mettre en perspective à long terme les décisions et les actions qui doivent être prises aujourd'hui.

Les scénarios sont un moyen pour arriver dès à présent à des décisions et actions informées au mieux et de la meilleure qualité possible. C'est l'équivalent de l'actualisation financière (« Net Present Value ») utilisée dans les augmentations de capital ou planifications d'investissement, afin d'analyser la rentabilité d'un projet. Notre exercice visait à identifier les questions qui devraient, aujourd'hui, faire partie intégrante de toute réflexion stratégique et/ou débat de société sur le « travail dans une économie plus circulaire en Belgique ». La pensée par scénario est – par essence – une pensée systémique appliquée à l'environnement auquel nous sommes confrontés.

- C'est une **approche multiperspective**, éprouvée, qui porte ses fruits depuis les années 1970 dans de nombreux contextes. D'une part, elle est utilisée par des

organisations: des entreprises privées, comme Shell, Rand Corporation, Global Business Network/GBN... ; des organisations publiques, comme la Commission européenne, la Cour des comptes, le Bureau du Plan/CPB, l'Agence néerlandaise d'évaluation environnementale/PBL... ; et des organisations de la société civile comme la Fondation Rockefeller, WBCSD ou la Fondation Roi Baudouin. D'autre part, la méthode sert dans diverses **situations regroupant de multiples parties prenantes**.

- Cette **méthode pluridisciplinaire** et son déploiement sont fondés à la fois sur la science et sur l'art de la pensée systémique, intégrant sociologie, technologie, économie, science politique, pensée environnementale, gestion stratégique dans un monde VUCA, gestion des risques, pensée de l'innovation, psychologie, dynamique de groupe, pensée créative...
- Elle a prouvé son utilité et sa valeur non seulement dans le cadre de planifications stratégiques robustes d'**organisations**, mais aussi dans un très large éventail de **processus multipartites** où les éléments suivants importent : un langage et des images partagés concernant un thème et des développements à venir, un intérêt commun (« terrain d'entente »), un alignement autour d'objectifs communs et, pour ces derniers, un socle substantiel et significatif.

Comment avons-nous procédé ?

Dans une **première phase**, des visions exploratoires du futur ont été développées (avec comme focus : « travailler dans une économie plus circulaire en Belgique – Horizon 2035 ») afin de cartographier le contexte stratégique. En d'autres termes, « à quoi pourrait ressembler le contexte dans lequel nous allons agir (et dans lequel politique et stratégie acquièrent leur sens) ? », compte tenu des principales évolutions structurelles interdépendantes et des incertitudes fondamentales qui leur sont associées. Cela nous a fourni des images et un langage avec lequel

poursuivre les réflexions stratégiques et débats sociaux sur notre sujet, « travailler dans une économie plus circulaire en Belgique ».

Dans **une seconde phase**, la question centrale fut : « et alors ? ». En utilisant les scénarios développés comme contexte stratégique (y compris les opportunités et menaces associées), nous avons exploré leurs conséquences et implications sur divers aspects clés, notamment : les parties prenantes impliquées, la société dans son ensemble, la transition vers une économie circulaire, la nature et la portée du travail dans une économie plus circulaire, les compétences, formations, financements... Sur cette base, un ensemble de questions systémiques décisives ont été identifiées, tels des ingrédients nécessaires à de prochains débats de société en Belgique.

ANNEXE 3 - INTERESTING READINGS

You have read up on the essentials to know, ahead of joining the seminars with the creative group. Below, you can find a list of additional readings, some referenced in the text, others new. We have tried to provide a succinct list, with pointers for you to navigate potentially interesting reads.

CIRCULAR ECONOMY, THE BASICS

Schools of thought

Ellen MacArthur Foundation, available online in English. A brief and practical summary of the different theoretical origins that form the basis of current circular economy thinking.

The circular economy, a wealth of flows

Ken Webster, 2015, book
Related publication by the Ellen MacArthur Foundation, Towards the circular economy available online in English. Complete insights in what constitutes the circular economy and why we need to transition to it. Webster also identifies the structural shifts that will be required in this transition: resource efficiency, biomimicry, servitisation, conservation and digitisation.

The business angle of a circular economy - higher competitiveness, higher resource security and material efficiency

Walter R. Stahel, 2012, available online in English.

In section 4 of this paper (p. 4 to 5), Stahel famously describes why human resources are different from other renewable resources: they have the capacity to innovate and perish if unused.

Vers une écologie industrielle

Suren Erkman, 2004, book, related presentation in English
An introduction to industrial ecology as an industrial development model that can guarantee the thriving of an industrial system in the long term.

The blue economy: 10 years – 100 innovations – 100 million jobs

Gunter Pauli, 2014, book, all included cases accessible online.
An overview of innovations that combine environmental sustainability, financial profits and social benefits, with a focus on business rationale and industry efficiency.

EMPLOYMENT IMPACTS OF THE CIRCULAR ECONOMY

Werkgelegenheid in de circulaire economie

Kris Bachus, 2019, available online in Dutch. Policy brief summarising circular economy implication on the (Flemish) labour market, with insights on related skills needs and opportunities for the social and solidarity economy. Same author, last figures online in Dutch.

Impacts of circular economy policies on the labour market

Cambridge Econometrics, Trinomics and ICF, 2018, available online in English. The benchmark report in Europe that estimates economic and employment effects of the circular economy policies in place.

De verschilmakers

Circularities & Circl, 2020, available online in Dutch.
A series of interviews with people fulfilling four roles in circular businesses: director, designers, purchasers and marketeers.

Circular Jobs in Belgium: A baseline analysis of employment in the circular economy in Belgium

Circle Economy, 2019, Available online in English, French and Dutch.
A baseline analysis of how many and what type of jobs are currently related to the circular economy in Belgium.

Jobs & skills in the circular economy: State of play and future pathways

Circle Economy, 2020, available online in English.
An overview of how current labour market issues apply to the circular economy transition, and the challenges and opportunities that circularity presents for the labour market.

FOOD FOR THOUGHT

Waarom vuilnismannen meer verdienen dan bankiers

Rutger Bregman and Jesse Frederik, 2016, book, related expose available online in Dutch.
An exploration as to why key workers tend to earn less than workers who add little or indirect or negative value to society; or why earnings are not always “earned”.

De circulaire economie in het perspectief van duurzame ontwikkeling

Bostyn, P. (ABVV Metaal), n.d., available online in Dutch.
Succinct overview of the relationship between

circular economy and sustainable development, containing explanations on the limits to circular growth and the need for a social circular perspective.

New era. New plan. Europe. A fiscal strategy for an inclusive, circular economy

The Ex*Tax Project, 2016, available online in English.
An analysis of the economic and employment impacts of a tax shift in Europe. Both GDP and employment effects are positive in every country, compared to business as usual. The paper moreover studies the impact on social and natural capital, next to said financial capital.

Een blik op de Vlaamse arbeidsmarkt in 2050

Tijdschrift van het Steunpunt Werk, 2018, available online in Dutch.
A reflection on main trends shaping the labour market, aspirations for its future and the changes needed to achieve them, horizon 2050.

No Jobs

Fons Leroy, 2018, book, related interview available in Dutch.
A nuanced and optimistic vision of the labour market in 2050, with a focus on meaningful work, flexible careers and lifelong learning, and how robotisation can play a role in this.

Promoting a just transition to an inclusive circular economy

Patrick Schroder, 2019, available online in English. An argumentation to embed circular economy policy in social protection policy to avoid adverse impacts of the circular transition on the global workforce.

ANNEXE 4 - LISTE DES NOTES DE BAS DE PAGE

- 1 Ellen MacArthur Foundation. N.d. The circular economy in detail.

- 2 UNEP & International Resource Panel. 2016. Resource efficiency: Potential economic implications. Summary for policymakers.

- 3 International Resource Panel. 2017. Assessing global resource use: A systems approach to resource efficiency and pollution reduction. Report of the International Resource Panel. Nairobi, Kenya: United Nations Environment

- 4 O'Neill, D. W., Fanning, A. L., Lamb, W. F. & Steinberger, J. K. 2018. A good life for all within planetary boundaries. *Nature Sustainability*. Vol 1, pp. 88-95.

- 5 Pearce, D. W. and Turner, R. K. 1989. *Economics of Natural Resources and the Environment*.

- 6 Braungart, M., & McDonough, W. (2002). *Cradle to cradle: Remaking the way we make things*. New York: North Point Press.

- 7 Stahel, W. (2010). *The performance economy*. Hampshire: Palgrave Macmillan.

- 8 Ghisellini, P., Cialani, C. & Ulgiati, S. 2016. A review on circular economy: The expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems. *Journal of Cleaner Production*. Vol 114(7), pp. 11-32.

- 9 Saavedra, Y. M. B., Iritani, D. R., Pavan, A. L. R., & Ometto, A. R. (2018). Theoretical contribution of industrial ecology to circular economy. *Journal of Cleaner Production*, 170, 1514-1522. doi: 10.1016/j.jclepro.2017.09.260

- 10 Erkman, S. 2004. *Vers une écologie industrielle: Comment mettre en pratique le développement durable dans une société hyper industrielle*.

- 11 Pincetl, S., Bunje, P., & Holmes, T. (2012). An expanded urban metabolism method: Toward a systems approach for assessing urban energy processes and causes. *Landscape and Urban Planning*, 107(3), 193-202. doi: 10.1016/j.landurbplan.2012.06.006

- 12 Schulz, C., Hjaltadottir, R. E. & Hild, P. 2019. Practising circles: studying institutional change and circular economy practices. *Journal of Cleaner Production*. Vol 237.

- 13 Arthur, R. (Eco-Age). 2020. *Fashion's existential crisis: questioning the growth imperative*.

- 14 Moreau, V., Sahakian, M., Van Griethuysen, P. & Vuille, F. 2017. Coming full circle: Why social and institutional dimensions matter for the circular economy. *Journal of Industrial Ecology*. Vol 21(3), pp. 497-506.

- 15 Ellen MacArthur Foundation, McKinsey Centre for Business and Environment & SUN. 2015. *Growth Within: A circular economy vision for a competitive Europe*.

- 16 Bocken, M. N., De Pauw, I., Bakker, C. & Van der Grinten, B. 2016. Product design and business model strategies for a circular economy. *Journal of Industrial and Production Engineering*. Vol 33(5), pp. 308-320.
-
- 17 European Commission. 2008. Article 4, in Directive 2008/98/EC of the European Parliament and the Council of 19 November 2008 on waste and repealing certain Directives, p. 10. *Official Journal of the European Union*.
-
- 18 Circle Economy. 2017. Making sense of the circular economy: the seven key elements.
-
- 19 Kirchherr, J., Reike, D. & Hekkert, M. 2017. Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation & Recycling*. Vol 127, 221-232.
-
- 20 Wiebe, K.S., Harsdorff, M., Montt, G., Simas, M.S. and Wood, R. 2019. Global Circular Economy Scenario in a Multiregional Input-Output Framework. *Environmental Science and Technology*. Vol 53 (11).
-
- 21 Ellen MacArthur Foundation, McKinsey Centre for Business and Environment & SUN. 2015. *Growth Within: A circular economy vision for a competitive Europe*.
-
- 22 Ottelin, J., Cetinay, H. & Behrens, P. 2020. Rebound effects may jeopardise the resource savings of circular consumption: evidence from household material footprints. *Environmental Research Letters*. Vol 15.
-
- 23 Zink, T. & Geyer, R. 2017. Circular economy rebound. *Journal of Industrial Ecology*. Vol 21, pp. 593-602.
-
- 24 Zink, T. & Geyer, R. 2017. Circular economy rebound. *Journal of Industrial Ecology*. Vol 21, pp. 593-602.
-
- 25 Figge, Frank; Thorpe, Andrea Stevenson (2019). The symbiotic rebound effect in the circular economy. *Ecological Economics*. Vol 163, pp. 61-69.
-
- 26 International Resource Panel. 2019. *Global resources outlook 2019: Natural resources for the future we want*. Nairobi: United Nations Environment.
-
- 27 Ellen MacArthur Foundation & Materials Economics. 2019. *Completing the picture: how the circular economy tackles climate change*.
-
- 28 Circle Economy & Ecofys. 2017. *Implementing the circular economy globally makes Paris targets achievable*.
-
- 29 Metabolic, Universiteit Leiden & Copper8. 2018. *Metaalvraag van de Nederlandse energietransitie: Navigeren in een complexe keten*.
-
- 30 Wiebe, K.S., Harsdorff, M., Montt, G., Simas, M. S. & Wood, R. 2019. Global Circular Economy Scenario in a Multiregional Input-Output Framework. *Environment, Science & Technology*. Vol 53, 11, 6362-6373.
-
- 31 European Commission. 2018. *Impacts of circular economy policies on the labour market*.
-
- 32 FOD Volksgezondheid, veiligheid van de voedselketen en leefmilieu. 2016. *Potentieel van de circulaire economie in België*.

- 33 Departement WSE, Afdeling Sociale Economie en Werk. 2018. Sectorstudie circulaire economie: Impact van de circulaire economie in Vlaanderen op sociale economie en de tewerkstelling van kansengroepen. HIVA, Onderzoeksinstituut voor Arbeid en Samenleving.
-
- 34 Ellen MacArthur Foundation, McKinsey Centre for Business and Environment & SUN. 2015. Growth Within: A circular economy vision for a competitive Europe.
-
- 35 FOD Volksgezondheid, veiligheid van de voedselketen en leefmilieu. 2016. Potentieel van de circulaire economie in België.
-
- 36 B.E.FIN. 2017. Étude stratégique, économie circulaire.
-
- 37 Busu, M. 2019. Adopting circular economy at the European Union level and its impact on economic growth. *Social Sciences*. Vol 8(5), p. 159.
-
- 38 Geissdoerfer, M. and Savaget, P. and Bocken, N.M.P. and Hultink, E.J. 2017. The circular economy - a new sustainability paradigm? *Journal of cleaner production*. Vol 143, pp. 757-768.
-
- 39 European Environmental Bureau (EEB). 2019. Decoupling debunked - Evidence and arguments against green growth as a sole strategy for sustainability.
-
- 40 Ward, J. D., Sutton, P. C., Werner, A. D., Costanza, R., Mohr, S. & Simmons, T. 2016. Is decoupling GDP growth from environmental impact possible? *PLoS One*. Vol 11(10).
-
- 41 Hickel, J. & Kallis, G. 2019. Is green growth possible? *New Political Economy*. Vol 25(4), pp. 469-486.
-
- 42 United Nations. N.d. The 17 goals.
-
- 43 European Commission. 2020. Circular economy action plan, for a cleaner and more competitive Europe.
-
- 44 Vlaamse Regering. 2019. Regeerakkoord Vlaamse regering 2019-2024.
-
- 45 Ghisellini, P., Cialani, C. & Ulgiati, S. 2016. A review on circular economy: the expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems. *Journal of Cleaner Production*. Vol 114, pp. 11-32.
-
- 46 Buchmann-Duck, J. & Beazly, K. F. 2020. An urgent call for circular economy advocates to acknowledge its limitations in conserving biodiversity. *Science of the Total Environment*. Vol 727.
-
- 47 VITO & Vlaanderen Circulair. 2020. Dossier Veerkracht - Enquête.
-
- 48 Circle economy. 2020. Resilience and the circular economy: Opportunities and risks.
-
- 49 Ellen MacArthur Foundation. 2019. Cities and circular economy for food.
-
- 50 Yamaguchi, S. et al. (OECD). 2018. International trade and the transition to a more resource efficient and circular economy: a concept paper.
-
- 51 Higashida, K. & Managi, S. 2014. Determinants of trade in recyclable wastes: Evidence from commodity-based trade of waste and scrap.
-
- 52 Watkins, E. et al. (Institute for European Environmental Policy). 2017. EPR in the EU Plastics Strategy and the Circular Economy: A focus on plastic packaging.

- 53 Sarkis, J. et al. 2020. Overcoming the arrogance of ignorance: Supply-chain lessons from COVID-19 for climate shocks.
-
- 54 European Commission. 2020. A new circular economy action plan for a cleaner and more competitive Europe.
-
- 55 European Commission. 2020. A European Green Deal: Striving to be the first climate-neutral continent.
-
- 56 DeBoer, J., Panwar, R., Kozak, R. & Cashore, B. 2020. Squaring the circle: Refining the competitiveness logic for the circular bioeconomy. *Forest Policy and Economics*. Vol 110.
-
- 57 Conseil Central de l'Économie. 2019. Note documentaire du secrétariat: Progrès réalisés dans le domaine de l'économie circulaire en Belgique.
-
- 58 The Ex*Tax Project. 2016. New era. New plan. Europe. A fiscal strategy for an inclusive, circular economy.
-
- 59 The summary included here is an adapted and updated text from Circle Economy. 2019. Circular Jobs in Belgium, a baseline analysis of employment in the circular economy in Belgium.
-
- 60 Collard, F. 2020. L'économie circulaire. *Courrier Hebdomadaire*. Nr 2455-2456.
-
- 61 Cabinet de Marie Christine Marghem Ministre fédérale de l'Énergie de l'Environnement et du Développement durable. 2016. Ensemble, faisons tourner l'économie en développant l'économie circulaire en Belgique.
-
- 62 RDC Environment SA. 2017. L'obsolescence programmée: politiques et mesures belges de protection du consommateur.
-
- 63 Magnette, P. & De Croo, A. 2020. Formatienota: Voor een welvarend, solidair en duurzaam België.
-
- 64 Government of the Brussels Capital Region. 2014. Gewestelijke beleidsverklaring, 2014-2019.
-
- 65 Government of the Brussels Capital Region. 2015. Stratégie 2025 pour Bruxelles: Redynamiser l'économie Bruxelloise.
-
- 66 Be circular be.brussels. 2016. Gewestelijk programma voor circulaire economie, 2016-2020.
-
- 67 Be circular be.brussels. 2019. Programme régional en économie circulaire: Évaluation mi-parcours.
-
- 68 Be gov be.brussels. 2019. Gemeenschappelijke Algemene Beleidsverklaring van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering en het Verenigd College van de Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie, regeerperiode 2019-2024.
-
- 69 OVAM. 2015. Stand van zaken Vlaams materialenprogramma: clusters en randvoorwaarden.
-
- 70 Flanders Department of Public Governance and the chancellery. N.d. Vision 2050: A long-term strategy for Flanders.
-
- 71 Flemish Government. 2017. Startnota Transitieprioriteit Circulaire Economie: Vlaanderen Circulair, een stuwende kracht naar een circulaire economie in Vlaanderen.
-
- 72 Département de la Compétitivité et de l'Innovation. 2014. Stratégie de spécialisation Intelligente de la Wallonie.

- 73 B.E.FIN. 2017. Étude stratégique, économie circulaire.
-
- 74 Parlement Wallon. 2019. Résolution visant à soutenir le développement de l'économie circulaire en wallonie.
-
- 75 Parlement Wallon. 2019. Rapport introductif sur l'économie circulaire en Wallonie.
-
- 76 Déclaration de politique Wallonie, 2019-2024.
-
- 77 Gouvernement Wallon. 2020. Circular Wallonia: Stratégie de déploiement de l'économie circulaire.
-
- 78 Budd, J. W. 2019. The employment relationship: Key elements, alternative frames of reference, and implications for HRM.
-
- 79 Sadri, G. & Bowen, C. R. 2011. Meeting employee requirements: Maslow's hierarchy of needs is still a reliable guide to motivating staff. *Industrial Engineer*. Vol. 43(10).
-
- 80 Boxall, P., Hutchison, A. & Wassenaar, B. 2015. How do high-involvement work processes influence employee outcomes? An examination of the mediating roles of skill utilisation and intrinsic motivation. *The International Journal of Human Resource Management*. Vol 26(13), pp. 1737-1752.
-
- 81 Budd, J. W. 2010. Theorizing work: the importance of conceptualizations of work for research and practice.
-
- 82 All data based on FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg. 2020. De Belgische arbeidsmarkt in 230 tabellen: The end of the world as we know it? De stand van zaken op de Belgische arbeidsmarkt.
-
- 83 Femma. N.d. Maak onbetaald werk zichtbaar.
-
- 84 Horizontaal Overleg Vrijwilligerswerk. N.d. Vrijwilligerswerk: cijfers, omgeving en SWOT-analyse.
-
- 85 Koning Boudewijnstichting. 2015. Het vrijwilligerswerk in België: Kerncijfers.
-
- 86 Vansteenkiste, S., Sourbron, M. & Pasgang, K. 2018. Een blik op de Vlaamse arbeidsmarkt in 2050.
-
- 87 Oden, P. 2014. Samenwerkende werkgevers in arbeidspool.
-
- 88 Pesole, A., Urzi Brancati, M.C, Fernández-Macías, E., Biagi, F., González Vázquez, I. (JRC). 2018. Platform Workers in Europe: Evidence from the COLLEEM Survey.
-
- 89 Drahokoupil, J. & Fabo, B. (ETUI). 2016. The platform economy and the disruption of the employment relationship.
-
- 90 Goesaert, T. & Struyven, L. (Hiva). 2018. Zeer kortlopende jobs, een al dan niet vermeende trend op de Belgische arbeidsmarkt?
-
- 91 Bigos, M., Qaran, W., Fenger, M., Koster, F., Mascini, P. & Van der Veen, R. 2013. Review essay on labour market resilience.
-
- 92 OECD. 2020. Labour market consequences of a transition to a circular economy: A review paper. OECD Environmental Working Papers.
-
- 93 Circle Economy. 2019. Circular Jobs in Belgium, a baseline analysis of employment in the circular economy in Belgium.

- 94 Pollet, R. 2018. Go4circle ondertekent akkoord met minister Jeholet om het tekort aan arbeidskrachten te bestrijden.
-
- 95 Bachus, K. & Willegheims, G. 2018. Employment impact of the transition to a circular economy.
-
- 96 Guyet-Phung. 2019. Implications of the circular economy and digital transition on skills and green jobs in the plastics industry. *The Journal of Field Actions*. Vol 19, pp. 100-107.
-
- 97 Burger, M., Stavropoulos, S., Ramkumar, S., Dufourmont, J. & Van Oort, F. 2019. The heterogeneous skill- base of circular economy employment. *Research Policy*. Vol 48(1), pp. 248-261.
-
- 98 European Commission. 2018. Impacts of circular economy policies on the labour market.
-
- 99 HIVA. 2018. Sectorstudie Circulaire economie: Impact van de circulaire economie in Vlaanderen op de sociale economie en de tewerkstelling van kansengroepen.
-
- 100 VBO - FEB. 2016. Polarisatie van de arbeidsmarkt.
-
- 101 Green Alliance. 2016. Job quality in a circular economy.
-
- 102 Universiteit Gent, Leerstoel NN. 2018. Nationaal geluksonderzoek. Rapport: Werk.
-
- 103 Sing, S. K. & Singh, A. P. 2018. Interplay of organisational justice, psychological empowerment, organisational citizenship behaviour, and job satisfaction in the context of the circular economy. *Management Decision*.
-
- 104 Veleva, V., Bodkin, G. & Todorova, S. 2017. The need for better measurement and employee engagement to advance a circular economy: Lessons from biogen's "zero waste" journey. *Journal of Cleaner Production*. Vol 154, pp. 517-529.
-
- 105 Lanfranchi, J. & Pekovic, S. N.d. How green is my firm? Worker well-being and job involvement in environmentally-related certified firms.
-
- 106 World Economic Forum. 2020. The Future of Jobs Report 2020.
-
- 107 Hoge Raad voor de Werkgelegenheid. 2016. Digitale economie en arbeidsmarkt.
-
- 108 Arntz., M. et al. (OECD). The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis.
-
- 109 World Economic Forum. 2020. The Future of Jobs Report 2020.
-
- 110 Renteria, A. & Alvarez-de-los-Mozos, E. 2019. Human-robot collaboration as a new paradigm in circular economy for WEEE management. *Procedia Manufacturing*. Vol 38, pp. 375-382.
-
- 111 Grommen, S. (VRT NWS). 2018. Een kortere werkweek voor iedereen: hoe haalbaar is dat?
-
- 112 Rijksdienst voor Sociale Zekerheid (RSZ). 2020. Snelle ramingen van de tewerkstelling voor het tweede kwartaal 2020.
-
- 113 World Economic Forum. 2020. The Future of Jobs Report 2020.
-
- 114 Interviews with Frank Witlox, Stijn Baert and Francis Holderbeke with VDAB. 2020. Voorspellingen na corona.
-
- 115 NCOI. 2020. De invloed van corona op HR & de arbeidsmarkt.

- 116 Minister van Veiligheid en Binnenlandse Zaken. 2020. Belgisch Staatsblad 03.04.2020 Ed 2.
-
- 117 VOKA. 2020. HR in tijden van corona: drie bouwstenen voor werkgevers.
-
- 118 Martin, P. (2018). Crise mondiale et systèmes partisans.
-
- 119 Eurofound. (2018). Societal change and trust in institutions.
-
- 120 We can refer to the notion of learning communities, as well as the community as an existential process: Buber, M. (2018). Communauté.
-
- 121 Micro level: Welter, F. & Smallbone, D. (2006). Exploring the Role of Trust in Entrepreneurial Activity. *Entrepreneurship Theory and Practice*. Vol 30, pp 465-475
Macro level: Algan Y. & Cahuc, P. (2007). La société de défiance.
-
- 122 Bolle De Bal, M. (2003). Reliance, déliance, liance : émergence de trois notions sociologiques. *Sociétés*. 2003/2 no 80, pages 99-131. Bruxelles : De Boeck
-
- 123 Données Statbel (en ligne)
-
- 124 Zweig, S. (1996). *Le monde d'hier. Souvenirs d'un Européen*. Paris : Belfond
-
- 125 Bauman, Z. (2000). *Liquid Modernity*. Cambridge: Polity Press.
-
- 126 Dewey, J. (2008) *Le public et ses problèmes*. Paris : Gallimard, p. 242.
voir aussi Zask J. (2010)., « Le public chez Dewey : une union sociale plurielle », *Tracés. Revue de Sciences humaines*, 15 | 2008, mis en ligne le 01 décembre 2010, consulté le 14 janvier 2022. URL : <http://journals.openedition.org/traces/753> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/traces.753>
-
- 127 Lipman, M. (2003). *Thinking in Education*. Cambridge: Cambridge University Press

La Fondation Roi Baudouin a pour mission de contribuer à une société meilleure en Belgique, en Europe et dans le monde. Elle est un acteur de changement et d'innovation au service de l'intérêt général et de la cohésion sociale. Afin de maximiser son impact, elle renforce les capacités des organisations et des personnes. Elle encourage une philanthropie efficace des particuliers et des entreprises. La Fondation a été créée en 1976, à l'occasion des 25 ans de règne du Roi Baudouin.

kbs-frb.be

Abonnez-vous à notre e-news

bonnescauses.be

Suivez-nous sur

[Facebook](#) | [Twitter](#) | [YouTube](#) | [LinkedIn](#) | [Instagram](#)



Frogcity



C.hUb.B.A.



Circular Symphony



Sustinerium