

# The Limits to Growth!

Design en  
nulgroei

gratis online  
evolutieve catalogus

centrum voor innovatie  
en design  
van Grand-Hornu

# Sommaire



04

The Limits to growth!

Design en nulgroei

Marie Pok

06

Designers list

08

Design & groei. Om de rivieren te bewonen

Olivier Peyricot

18

Groeivermindering!

Welke groei?

Olivier Wathelet

24

Ecodesign - bondgenoot van groeivermindering?

Pierre Echard

36

Manifest #1

Rikkert Paauw

38

Biografieën

38. Antoine Monnet

40. Audrey Bigot

42. François Azambourg

44. Cléa Di Fabio

46. ECAL,

Damien Ludi / Colin Peillex

48. Studio GGSV,

Gaëlle Gabillet / Stéphane Villard

50. L'incroyable SAS

Julien Phedyaeff / Christopher Santerre

52. Mathilde Pellé

54. Amaury Poudray

56. Laurent Tixador

58. Thomas Billas

60

Credits en bedankt

# The Limits to Growth!

## Design en nulgroei

Marie Pok



In 1972 trekt het rapport van MIT-professor Dennis Meadows voor de club van Rome aan de alarmbel: "The Limits to Growth!" De overconsumptie die het gevolg is van een krankzinnige wedloop naar steeds meer groei wordt al sinds eind jaren zestig geïllustreerd door wetenschappers uit de hele wereld. Maar wat hebben wij met hun waarschuwingen gedaan?

Terwijl talrijke protestbewegingen de verontwaardigde reactie uitdrukken van zowel experts als burgers tegenover de dominante economische en sociale systemen, ondervraagt het CID zich over de rol die het design kan spelen in deze maatschappelijke beweging. Het kapitalistisch systeem wordt afgekeurd door talrijke economen, maar ook door designers en sociologen van het object, en is onweerlegbaar in een kritieke fase gekomen. Ondanks het alarm dat al sinds de jaren '70 geslagen werd door mensen als Victor Papanek of Jean Baudrillard, blijft de (over)productie van dingen, door middel van processen waarin ecologie en ethiek weggeveegd of omzeild worden, de wereld overspoelen. Maar vandaag merkt men dat het verzet zich organiseert. Als vertegenwoordigers van een ge-

neratie waarvan de waarden aan het muteren zijn - eigendom is niet langer het ultieme doel van professioneel succes, de noties van persoonlijke ontplooiing of zelfrealisatie winnen terrein - voelen jonge ontwerpers zich niet langer aangesproken door de productie van een nieuwe stoel of een ander consumptiegoed. Zij interesseren zich vandaag voor het onderzoek naar processen, methodes en manieren van werken die meer respect tonen voor het milieu en de natuurlijke rijkdommen, en pleiten voor een meer rechtvaardige verdeling van de winst. Open source en sociaal design brengen nieuwe praktijken voort waarvan winstbejag niet langer de drijvende kracht is.

Kan men het design dan anders opvatten? Kan men de designmethodiek gebruiken om het aantal objecten en goederen die ophoopt worden op deze planeet te beperken of te verminderen? Welke projecten nodigen uit om het verbruik van grondstoffen en fossiele energie te beperken? Bestaat er een design zonder winstbejag? Kan het design een experimenteel veld worden om de dominerende economische processen om te keren? Kan design ontsnappen aan de dwang om te groeien?

# Designers list

Audrey Bigot

François Azambourg

Antoine Monnet

Thomas Billas

L'Increvable

Cléa Di Fabio

Christien Meinderstma

Floris Hovers

Henrique Nascimento

Jennifer Morone

Mathilde Pellé

Studio GGSV

CTRZK

Norm Architects

Hugo Meert

OpenStructures

Weilun Tseng

Rikkert Paauw

Olivier Peyricot

Julien Phedyaeff

Amaury Poudray

Studio Gorm

ECAL / Damien Ludi, Colin Peillex

Studio Swine

Studio Simple

Thomas Thwaites


Gabriel Tan

Laurent Tixador

Lenka Vackova

Diane Steverlynck & Maud Vande Veire

Jian Da Huang & Jasmijn Muskens

A photograph of a wooden workbench with a hand plane and wood shavings. The workbench is made of dark wood and has a hand plane with a black handle and a metal blade resting on it. The floor is covered with wood shavings. The background shows the legs of a wooden chair.

# Design & Groei

## Om de rivieren te bewonen

Olivier Peyricot, ontwerper,  
directeur van de onderzoeksdienst  
van de Cité du design

Studio Simple, process tool

***Design is die ongecontroleerde spuitbus waarmee het schone besmeurd wordt, dat oneindige gamma van huishoudelijke samenzweringen van kleine voorwerpen en kleine filosofieën van het moment die gulzig geconsumeerd worden zo lang men zin heeft in het leven of er de koopkracht voor heeft<sup>1</sup>.***

Design is, zoals productie of consumptie, een materialistische lezing en vertaling van de wereld. Maar enkel design omvat het begrip project - een idee waarover gediscussieerd wordt - dat ons toelaat om op natuurlijke manier vragen te stellen over verschillende aspecten van de materiële wereld. De ontwerper ziet zich geconfronteerd met het materiële op elk moment van het leven en overal in de maatschappij, zonder dat hij of zij dat veelvoud aan filosofieën over een veelvoud aan objecten bundelt tot één enkele theorie.

En om de verwarring nog groter te maken, geeft de ontwerper zich, in naam van het project, over aan hypothesen over zo individueel mogelijke trajecten die in feite gemeenschappelijk blijken te zijn. Zodat hij zijn energie verspilt aan één enkel doel: het comfort verbeteren, dat uiteindelijk enkel het zijne is.

Het lijkt ons dat de verandering van de wereld begrijpen, of er momenten van vastleggen, of nog zich volledig in een ruimtelijk project projecteren, even zoveel gebieden zijn voor de verbeelding, zonder dat men daarbij tracht de fictieve oplossing voor het fictieve raadsel van de wereld te vinden. Objecten worden altijd samengesteld dankzij de menselijke wil en hun niet-materiële betekenis wordt ons slechts bij toeval onthuld. Maar het rijk van de ideeën breidt uit zodra een materiële assemblage ons zijn

mogelijke transcendentie influistert. Door dit materie-project vanuit alle richtingen te bekijken, door op zoek te gaan naar een organisatie, een herkomst, een toekomst, overkomt het ons soms om een glimp op te vangen van dit uitgestrekte gebied van mogelijkheden.

**REVOLUTIONAIR ONTWERP - 7.000 JAAR OUD<sup>2</sup>**

*«Dit lot is voor ons mysterieus omdat we niet begrijpen waarom alle buffels worden geslacht, de wilde paarden gedomesticeerd, waarom de geheime plekken van het bos bezwaard worden met de geur van zo veel mannen, en het gezicht van prachtige heuvels bevuild door pratende ijzerdraden. Waar zijn de diepe kreupelbossen? Verdwenen. Waar is de adelaar? Verdwenen. Het is het einde van het leven en het begin van het overleven.»*

Verklaring van de Indiaanse leider Seattle aan de president van de Verenigde Staten (1894).

In een kleine kring bespreken de leden van de Washo-stam het risico van de grote jacht van de volgende dag<sup>3</sup>. Het verminderen van het aantal konijnen in de uitgestrekte prairies is het onderwerp van de meest wijze bijeenkomst ter wereld. Want men beseft dat deze wereld vernietigd kan worden als plots meer pijlen dan nodig meer pelzen dan draagbaar zijn doorboren.

Toen kapitein John Smith in 1603 voet zette op Amerikaanse bodem bij Chesapeake, stond de moderniteit plots oog in oog met het neolithische tijdperk. De technische knowhow van de permanente verkwisting ontmoette de magische wervelingen van het precaire evenwicht van de stammen. De Europese dogma's doopten alles in het bloed, blind voor deze subtiele balansen: de grondstoffen die in de oneindig dikke aarde van dit Amerikaanse continent beschikbaar waren, leken hun rijkdommen onbepakt<sup>4</sup> te gaan uitstorten.

### PLOTS, HET DESIGN VERSTRIKT IN HET SOCIALE WEB

Groeivermindering<sup>5</sup> is een overlevingsproces in een explosieve fase van consumptie van natuurlijke rijkdommen. Maar er is een radicaal begrip dat veel belangrijker is dan groeivermindering: het *zoeken naar evenwichten*<sup>6</sup>. Iemand heeft het design bedacht lang voor alle anderen, terwijl hij op zoek was naar evenwichten, naar de ontmanteling van het machinepark van verlangens. William Morris (1834-1896), de voorloper van een decoratieve kunst onderworpen aan industriële processen, onderzocht onvermoeibaar de feiten. Hij zag kinderen, hun voeten op houten pedalen gebonden, de weefgetouwen van de industriële revolutie bedienen. Hij hoorde hele gezinnen zich vijftien uur aan een stuk wijden aan het werk in de grote industrie en hun zwart pak enkel op zondag en bij begrafenissen verslijten. Hij zag hoe men ersatz objecten

op grote schaal fabriceerde in blikplaat en rommel, speculerend op de nieuwe theologie van de oneindige behoeften. Als belangrijke theoreticus van de ontluikende "Arts & Crafts"-beweging, als schrijver, fervent en productief werker, verkende William in zijn boeken<sup>7</sup> en conferenties tientallen vragen met betrekking tot de productie die tot dan toe geen enkele tekenaar, geen enkele opdrachtgever was opgevallen: het statuut van de arbeider, de massaconsumptie van goederen, de schoonheid van het object gekoppeld aan die van het gebaar, de slecht gemaakte kopie, het laagste kwaliteitsniveau, het motief, de waarde van een taak, enz. Deze complete man, ambachtsman-schepper-technicus-theoreticus, meester van de techniek, organiseerde een bruisende reeks activiteiten: William richtte meerdere bedrijven op waaronder een behangersbedrijf. Hij zocht naar het *werk* in de wortels van de *werkman*, observeerde de blik en het gebaar waarmee geproduceerd werd. Uit de werkplaats van deze oer-designer kwamen gefabriceerde objecten en een politieke en sociale controverse, die hij onophoudelijk bleef animeren<sup>8</sup>.

### VAN DESIGN NAAR SYSTEEM

Men moet William Morris, lang voor de ecologen en kunstenaars van de 20ste eeuw, zien als op expeditie in zijn eigen eeuw. Daarbij bestudeerde hij de behoeften en klaagde de ersatz aan: die objecten van slechte kwaliteit ontworpen om aan de kleinste verlangens te voldoen. Hij hekelde aan het prille begin

van de massaconsumptie de invloed van de kwantiteit op de kwaliteit van de productie. Aan de hand van Morris's toespraak van 1884 "Hoe kunnen wij leven"<sup>9</sup> beschrijft Serge Latouche zijn invloed op de ideeën over groeivertraging van vandaag: "Voor wie bezwaren heeft tegen de groei sluit de kunst om verantwoord te leven het streven naar sociale rechtvaardigheid van het communistische project niet uit. (...) Met groeivermindering streeft men naar het realiseren van dit eco-socialisme waar doorheen het hele werk van William Morris naar gezocht wordt." Het gedereguleerde gedrag van de verlangens van de individuen wees toen al op de nood om te genieten van het hele gamma aan beschikbare producten, gefabriceerd in series of als goedkope kopieën. Deze spanning tussen het verlangen om te consumeren en de behoefte om te produceren voedde de volwassen fase van het industriële tijdperk. De machine werd toen gelanceerd: consumptie en productie gingen hand in hand. De mode, de technologische innovatie en communicatie-reclame stimuleerden en accentueerden de verlangens. Maar Morris wees op alternatieve strategieën van maatschappelijke organisatie om zich niet volledig te onderwerpen aan dit helse ritme van bevrediging van de meest frivole verlangens: de zoektocht naar een reflectief en diepgaand levensproject waarin de existentiële dimensie de bovenhand heeft. Hij koos ervoor in zijn *News from nowhere*<sup>10</sup>.

### DE ZOEKTOCHT NAAR 'GROEIVERMINDERENDE' VORMEN

"Een strategie van welvaart voor een samenleving wordt gezien als een aanpassing aan haar omgeving en materiële omstandigheden, een proces dat al dan niet gepaard kan gaan met het maximaliseren van het gebruik van haar hulpbronnen. De betekenis van de term 'economie' wordt gezien in de bredere zin van 'sparen' of 'voorzien'. Economie is gewoon de manier waarop een samenleving voldoet aan haar materiële en immateriële behoeften (sociale status, rituelen, overtuigingen, enz.)."

Karl Polanyi

Het buitengewone ding dat de industriële revolutie is sleurt alle Europeanen en hun koloniën mee en wordt in strakke tempo volgepropt met armen, lichamen, technische en theoretische intelligentie en nog meer, met alle grondstoffen van de aarde. Het kapitalisme genereert chaos en de chaostheorie. We beelden ons de economen van de 19de en 20ste eeuw in, worstelend met diagrammen en technisch proza als wapen tegen de cyclische stormen die hen meesleuren. Systeembenaderingen, dynamische benaderingen, cyclische bewegingen, organische vormen, afnemende vormen, bio-economieën: iedereen probeert vormen te produceren om het *hyperobject*<sup>11</sup> van de moderne economie te begrijpen. De metaforen worden uitgeput met behulp van proefschriften die trachten de lagen en valstrikken te begrijpen die het dagelijks leven en de menselijke wezens omringen. In "*Why Is Economics Not An Evolutionary Science?*" beschrijft Thorstein Veblen in 1898, aan de hand van de psychologie en antropologie van het

moment, individuen als niet "alleen een verzameling van verlangens die verzadigd moet worden, (...), maar eerder als een samenhangende structuur van neigingen en gewoontes die in de ontwikkeling van een activiteit worden gerealiseerd en uitgedrukt. (...) Het economische leven van het individu is een cumulatief proces van aanpassing van de middelen aan de doeleinden die cumulatief veranderen naarmate het proces zich verder ontwikkelt." Individuen zijn een stroom van verlangens die het organische, de gejaagdheid produceren, daar waar het productieapparaat de wereld rationaliseert en in rasters en hokjes verdeelt. De economische historicus René Passet, die deze passage uit Veblen citeert, wil de wording van deze beweging vastleggen<sup>12</sup>: de creatieve wervelwind is de dynamiek waarin het economische leven van de individuen gevangen gehouden wordt. Lacan zegt hetzelfde als hij ons vertelt dat de ruilwaarde binnenin (*het magazijn*<sup>13</sup>) gebeurt terwijl de gebruikswaarde buiten, in de gemeenschappelijke en verstoorde ruimtes van onze periferieën plaats heeft. De gebruikswaarde wordt volledig meegesleurd in de agitatie. Een fundamentele vraag over de vormen van de moderne wereld: hoe trachten economie en design deze wereld te representeren? De grammatica van vormen van alledag is zo geagiteerd, zo ver verwijderd van ons organisch leven, dat we beweging – in het ontwerplaboratorium – beter zouden zien als DE generieke vorm, die altijd groei of groeivermindering zou vertonen. Deze twee tegengestelden zijn wel degelijk

het hart van de kapitalistische revolutie en zijn ook organische en natuurlijke bewegingen.

Denk aan Detroit, gebouwd op de mobiliteit van de auto waarvan het design van chroom, snelheid en infrastructuur ontworpen was om nooit de centrifugale beweging van de stedelijke wildgroei te onderbreken. Denk aan de rijkdom die in gestandaardiseerde villa's op het groene gazon van Amerika uitgestald wordt, tot voorbij de horizon. Vandaag de dag heeft er in Detroit, de stad van de achteruitgang, de *krimpde stad*<sup>14</sup>, een invasie plaats van de kleine maar zeer reële economieën van wie er overleeft: stedelijke landbouw op braakliggende gebieden en in niches, de uitvinding van nieuwe songs (elke dag zoeken we toch naar een nieuw lied om letterlijk de dag door te komen?), de productie van nieuwe muziek gebricoleerd met afgedankte apparatuur, het behoud van Afro-Amerikaans erfgoed en mystiek, het testen van autonome voertuigen om de infrastructuur te verminderen, enz. Het design van de groeivermindering lijkt daarop: het bicoleren van levensscenari'o's met een paar mensen, ze op kleine schaal testen door ze te delen, ze met anderen bespreken en de informatie zo veel mogelijk verspreiden, herbeginnen en opnieuw beginnen, nadenken over het opvullen van de leegte in ons bestaan, nadenken om plaats te maken voor de kinderen die eraan komen, opgaan in het landschap in beweging.

## OPLEIDING AAN DE GANG: HET POLITIEK HANDELEN VAN HET DESIGN

*"De beloften van groei en comfort, de drijvende krachten achter het moderne project, verdwijnen en laten ons in een periode van grote instabiliteit achter die het maatschappijmodel op het spel zet waarin wij onze levens bouwen."*<sup>15</sup>

Design is een activiteit van de menswetenschappen in opbouw: het helpt om de ervaring en het vertoog over de wereld van vandaag en morgen te verwoorden. De angst voor het geweld van de moderniteit, de ideologische incarnatie ervan in het neoliberalisme en in een roofzuchtige oligarchie, maakt design veel militanter dan men zou denken, tenminste als het een politiek en sociaal project koppelt aan de productie van vormen. Het is zo dat het zijn volledige potentieel krijgt als ideologisch instrument, dat altijd dubbelzinnig is (Bernard Stiegler spreekt van *pharmakon*<sup>16</sup>) omdat het aangepast is om in te spelen op de behoeften en de manier waarop die een groot deel van de materiële productie van de wereld sturen. Deze overdaad aan objecten en diensten, een neurotische overdaad, oncontroleerbaar terwijl ze zich ontwikkelt, ontaardt en vernietigt al onze natuurlijke evenwichten, veroorzaakt het grootste onevenwicht in onze levensruimten. Het dragen van een maatschappelijk project is een vreemde verantwoordelijkheid voor een ontwerper. Deze macht die de samenleving hem overdraagt (het zou verwaand zijn te beweren dat het een volledige overdracht is, maar eerder, om William Morris' woorden te parafraseren, een simpele "ersatz") is waarschijnlijk

het resultaat van de crisis van overvloed, van het relatieve overgewicht van de objecten. Orde scheppen, classificeren, inventariseren, "methodologisieren", dat waren de eerste taken voor het design, waarvan het moderne project verwachtte dat men er het probleem van de massaproductie mee zou oplossen. Vandaag de dag begrijpen we, na het gas *Zyklon*<sup>17</sup>, *Tsjernobyl* of de stad tegen 100 km/uur, dat het ordenen van de materiële wereld niet langer voldoende is, maar dat design, door in te grijpen op vorm en betekenis, kan worden toegepast op een meer verspreid en complex object, namelijk de vorm, het gebruik en de radicale praktijken van samenlevingen. Daarom sluipt de figuur van ontwerper binnen tot in de amateurpraktijken, burgerlijke verbintenissen, territoria, alternatieve werkplekken, sociaal-technische projecten, het overheidsbeleid. Deze verandering in het *beroep* zorgt voor een radicale bewustwording en voor pistes om het einde van de moderne periode aan te vatten.

## DESIGN IN TRANSITIE

*"Elk postkapitalistisch project vereist noodzakelijkerwijs de creatie van nieuwe cognitieve kaarten, nieuwe politieke verhalen, nieuwe technologische interfaces, nieuwe economische modellen en nieuwe collectieve controlemechanismen om complexe fenomenen te kunnen inzetten voor de verbetering van de mensheid."*<sup>18</sup>

Nieuwe personages verschijnen en bieden een veelvoud aan keuzes aan:

designers die als butlers het delirium van het dagelijks leven dienen, ontwerpers die meewerken aan een sessie van collectief exorcisme, designers die aan survival werken in het hart van de doodzieke machine, activistische ontwerpers uit herlevende buurten... Zich het dagelijks leven opnieuw toe-eigenen in naam van de collectiviteit was de essentie van de emancipatorische acties die in de jaren zestig werden ondernomen tegen de disciplinaire samenleving<sup>19</sup>. De reactionaire revolutie van de jaren tachtig met Reagan en Thatcher die de neoliberale ontplooiing op wereldschaal mogelijk maakte, heeft wat Deleuze een 'controlemaatschappij' noemt geïnstalleerd. Namelijk een diffuse en geïndividualiseerde aanwezigheid van de neoliberale ideologie, waarvan de overal aanwezige computer en het internet de instrumenten zijn<sup>20</sup>. Deze digitalisering van het dagelijkse leven installeert een zeer verontrustende context om de leefomgeving in de hand te laten nemen door designers. Sommigen verklaren zich hartstikke boos zoals Sotass<sup>21</sup>, anderen spelen de medeplichtigen van het systeem van objecten, terwijl de dappersten zich aansluiten bij het verzet van zelfproductie en sociale confrontatie.

Voor deze laatste is de maakbaarheid van de maatschappij een onderzoeksproces. Denken over de samenleving is noodzakelijkerwijze er aan deelnemen in de hitte van de strijd: alternatieve plekken (fab-lab, co-working ruimten, etc.) zijn beloften waaraan individuen werken, avonturiers van een nieuwe vorm van verdelen. Het zijn de kinderen

van Linux, gratis software, open source, maar ook ateliers van design scholen, libertariënen<sup>22</sup>, 'start-uppers' en nog marginalen, anarchisten. Ze vormen de hybridisatie van de technologische en sociale marge. Van de plek waar vormen van collectiviteit steeds weer uitgevonden worden en bij uitbreiding ook de nieuwe organisatievormen van het werk.

De maatschappij organiseren: observeren, leren, vraagstellingen delen, er lang over discussiëren, om, elk met zijn eigen verlangens, behoeften of knowhow, te doen wat in primitieve samenlevingen gebeurt. De weg samen zoeken. Hetzelfde, het gemeenschappelijke doen, gemeenschap maken, publieke ruimte creëren; werktuigen delen, kennis laten ontkiemen en wereldwijd verspreiden, maar ook in de eerste plaats de passies beheersen om uitwisselingen, samenwerkingsverbanden, het gemeenschappelijke te faciliteren. Design ziet zich geconfronteerd met de maatschappelijke situatie dat individuen een nieuw project hebben dat deze waanzin van accumulatie wil oplossen door collectief bezig zijn en het gemeenschappelijke ('Commons') te bouwen. Een vormgeving van de groeivermindering waar men wil aan deelnemen. Het design met zijn voor de hand liggende plasticiteit zou kunnen investeren in wat de essentie van het gemeenschappelijke is door prototypes, modellen, handelingen, scenario's te bedenken:

- Een ontwerp van regelgeving: de instelling die de Commons instelt heeft -zoals onderstreept wordt door de benadering van Elinor Ostrom's, theoretica

van collectieve acties- wel degelijk tot doel de "*passies*", "*verlangens*", "*het egoïsme*" of "*de neigingen*" van de individuen die de gemeenschap vormen te reguleren<sup>23</sup>.

- Een ontwerp van alternatieve plekken die de samenleving vormen: ze zijn afkomstig uit de Commons, zijn het product van sociale en solidaire economieën (SSE), en ze zijn gebaseerd op een basis van onderzoek en experimenten;  
- Een ontwerp van bestuur: "*Een gemeenschappelijk goed is een bestuursmodel dat de samenwerking vergemakkelijkt tussen mensen die een voordeel hebben om samen te werken, via de creatie van een economie op (beperkte) schaal.*"<sup>24</sup>

Men moet zijn kijk op de directe omgeving veranderen en de onderlinge relaties tussen mensen (m/v) en niet-mensen (m/v) ontdekken, tussen economische overleving en subjectieve vrijheid, tussen rationalisatie en emotie. Het biologische is eindelijk de productie binnengedrongen, en ook opnieuw de subjectiviteit. "Het is niet de biologie die ons inspireert maar, door haar, de manieren waarop complexe systemen werken". En René Passet herinnert er ook aan dat het niet de bedoeling is om "het leven te projecteren" als organisatie-model van het sociale, maar om elk systeem te laten evolueren "met behoud van zijn samenhang in een veranderende omgeving". Dansen op een strak gespannen koord als het ware.

*«We dachten dat we een rivier bezaten. We hadden ons zijn kracht ingebeeld, we hebben haar opgedeeld, gemodelleerd,*

*in plakjes gesneden, terwijl het water tussen onze vingers glipte. We waren doorweekt en ontdekten er allerlei lagen van levensprojecten in: de rivier als bron om te drinken en om energie te produceren, de rivier als transport van gegevens, de rivier om te ontspannen, de rivier om te fokken, de rivier met verschillende dichtheden van sensaties en kleuren, het slib als voedsel, als bodem om kronkelingen te maken, het contact van het water met de lucht voor de vluchtige atmosfeer, het uitwisselen van ionen bij bewegingen, draaikolken voor de contemplatie... Gemoedsrust gegarandeerd voor de eeuwigheid»<sup>25</sup>*

Hoe kan men deze relatie met het organische implementeren? *De rivieren bewonen*, de grote hemelarchitecturen accepteren als onstandvastige daken, de fauna ervaren met grandioze aandacht; van een intellectuele ruimte die vol is van negatieve kritiek er één maken die dol is op controverses; palaveren, door de geest bewoond worden, enz. De productie van de leefomgeving is geen ijdel woord: het bouwen van oneindige kusten aan een rivier is een volwaardige activiteit voor een levend wezen.

Bepalen wat er in de bossen spreekt, horen wat dieren en bomen zeggen, zich in werelden verplaatsen die altijd groter zijn dan uzelf, erover debatteren, minuscule worden als bij een existentiële kunst van de verkleining, niet bewegen, en dat voor lange tijd, wachten, ademen, lief hebben. Design is een van die praktijken die ons in staat stelt om te bedenken hoe met de wereld om te gaan en stelt een gebruiksaanwijzing voor die onmiddellijk getest kan worden.

## NOTES

- Fragment van de inleiding van het fanzine *F=F*, Anne Chaniolleau & Olivier Peyricot, Galerie Mercier & Associés, Paris, 2013
- Verwijzing naar Jean-Paul De-moule, *Les origines de la culture, La révolution néolithique*. Éditions du Pommier et Cité des Sciences et de l'Industrie, Paris, 2008.
- In de naturalistische roman *Rabbit Boss*, vertelt Thomas Sanchez over het debat binnen een washo stam om een jaarlijkse grote konijnenjacht te houden, waarbij de kwestie van de quota's essentieel is om het evenwicht te behouden terwijl men midden de overvloedige natuur leeft. Thomas Sanchez, *Rabbit Boss*, Seuil 1990.
- «Om te besluiten en het alleen te hebben over wat gebeurd is tijdens deze reis, kan ik Uwe Hoogheden verzekeren dat ik hen zoveel goud zal geven als hen nodig zal zijn, evenals specerijen, katoen en rubber zoveel als ze mij vragen te laden, evenals slaven die men onder de heidenen kan gevangen nemen.» Christoffel Columbus, brief geschreven op de Azoren midden februari 1493 en gericht aan de Katholieke Koningen van Spanje.
- «Groevermindering is een concept-platform rijk aan verschillende betekenissen, en het resultaat van vijf bronnen van ideeën: ecologische, bio-economische, antropologische, democratische en spirituele. Opgedoken in de jaren zeventig, zet het woord zich door vanaf 2002 ten voordele van een convergentie tussen de kritiek op de economische groei en de anti-reclame beweging, eerst in Frankrijk en daarna in het geheel van het Europese continent te beginnen met de Latijnse landen. Door de ecologische kritiek te radicaliseren, articuleert en bepaalt hij vele alternatieven die in de marge van de burgermaatschappij ontstaan.» Timothée Duverger, *L'économie sociale et solidaire*, Documents Le Bord de l'Eau, 2016.
- André Gorz (1923-2007) onderzoekt de verhouding tussen groei en kapitalisme: «Het globale evenwicht, waarvan de niet-groei - ja de negatieve groei - van de materiële productie een voorwaarde is, dat globale evenwicht is dat verenigbaar met het overleven van het (kapitalistisch) systeem?»
- William Morris, *L'Âge de l'ersatz et autres textes contre la civilisation moderne*, Éditions de l'Encyclopédie des Nuisances, 1996.
- «Voor Morris had het handelsstelsel en winstbejag dat aan het eind van de 19e eeuw heerste, de decoratieve of "kleine" kunsten verwoest, waardoor zowel hun kwaliteit als hun status in de maatschappij werden aangetast. Dit ongeluk kan heel goedaardig lijken in de litania van verschrikkingen van de Victoriaanse samenleving. Toch is het op dit diepe gevoel van de oorzaken van deze degradatie en de gevolgen ervan op de mogelijkheid van kameraadschap, van creativiteit en menselijk geluk dat Morris heel zijn politieke analyse baseerde.» Kristin Ross, *L'Imaginaire de la Commune*, La Fabrique, 2015.
- William Morris, *Comment nous pourrions vivre*, éditions Le Passager clandestin, 2010, inleiding door Serge Latouche.
- William Morris, *News From Nowhere* - William Morris, Éditions Ellipses, 2004.
- Timothy Morton, *Hyperobject*, University of Minnesota press, 2015.
- René Passet, *Les Grandes Représentations du monde et de l'économie à travers l'histoire : De l'univers magique au tourbillon créateur...*, Actes sud, 2012.
- «Misschien moeten we ons om te beginnen losmaken van de fascinerende deugd die erin bestaat dat wij de representatie van een levend wezen alleen maar opvatten als bestaand in de binnenkant van zijn lichaam. Laten we even uit deze fascinatie stappen om ons af te vragen wat er in het binnen en het buiten gebeurt als het bijvoorbeeld om een product gaat. We zijn vrij algemeen geïnformeerd over de aard van goederen, zodat we weten dat er een verschil gemaakt wordt tussen gebruiks- en ruilwaarde. De ruilwaarde, zegt, u is tenslotte nog steeds wat buiten de deur functioneert. Maar laten wij deze koopwaar in een magazijn zetten. Dat heeft ook een reden van bestaan. Een magazijn is een binnenruimte waar de goederen worden opgeslagen, waar ze worden bewaard. De olievaten wanneer ze buitenshuis zijn, worden geruild, en vervolgens verbruikt -- gebruikswaarde. Het is een beetje vreemd dat ze tot hun ruilwaarde gereduceerd worden als ze binnen staan. In een magazijn zijn we er per definitie niet om ze in stukken te slaan of te consumeren, maar om ze te bewaren. De gebruikswaarde is net verboden binnen, daar waar men ze verwacht, en er blijft alleen de ruilwaarde.» Jacques Lacan : le Séminaire, livre XVI, d'un Autre à l'autre / 1969.
- Shrinking cities*, concept gebruikt om steden die achteruitgaan te beschrijven (démografie, rijkdom, ruimtelijke ordening...)
- O. Peyricot (onder leiding van), *Working promise, les mutations du travail*, catalogus van de Xe Biennale Internationale Design Saint-Étienne 2017, Editions de la Cité du design, 2017.
- In de Griekse oudheid duidt de term *pharmakon* zowel de remedie, het vergif, als de zondebok aan. <http://arsindustrialis.org/pharmakon>
- Zie het ontwerp van het Zyklon-gas in *Le Palais de Cristal*, Peter Sloterdijk, Libella-Maren Sell essays, 2006.
- N. Srnicek & A. Williams, *Accélération le futur*, éditions Cité du design - IT-éditions, 2016.
- La Vie quotidienne dans le monde moderne*, Paris, Gallimard, collection Idées, Henri Lefebvre, 1968.
- 24/7 Le capitalisme à l'assaut du sommeil*, Jonathan Cray, La Découverte Poche, 2016, p.83
- « je suis méchant » tekst van Ettore Sottsass, in Ettore Sottsass Jr '60/'70, Milco Carboni, HX, Orléans, 2006.
- Zie : Fred Turner, *Aux sources de l'utopie numérique. De la contre-culture à la cyberculture*, Stewart Brand un homme d'influence, Caen, C&F Éd., 2012.
- Fragment uit « Le Comité invisible et les Communs : pourrions-nous encore être « amis » ? » blog [scinfolex.com](http://scinfolex.com) de Lionel Maurel Juriste & Bibliothécaire, à propos de *Maintenant*, ouvrage du Comité invisible, 2017.
- Citation de Tine de Moor, historienne et économiste, spécialiste des communs et des économies collectives, <https://www.greeneuropeanjournal.eu/le-moment-est-venu-les-biens-communs-du-passe-au-present/>
- «We hebben een ruimte: de rivier, een ongebruikelijk object waarin we als project investeren. Ze is in beweging, net als wij. Ze heeft vele lagen, wij bewonen er sommigen van, anderen laten wij wegglijpen (er komen nog generaties ontdekkingsreizigers). Zij is wetenschap, we vergelijken, we schatten, we handelen zonder golven te maken; ze leeft in zichzelf en aan de rand van zichzelf, we delen alles, met de olifanten, de waterdrinkers, de roeiers. Water in een filterglas verdwijnt als poeder van water. We hebben een positie: we kunnen de beweging van de wereld vastleggen, of er momenten van vastleggen, of nog onszelf projecteren in een heel ruimte. Maar kunnen we ons deze nieuwe gebieden voorstellen zonder de fictieve oplossing te zoeken voor het fictieve raadsel van de wereld? Laten we het opgeven. Weet u dat de mens niet verandert, dat hij niet minder verlangd dan wat hij heeft? Over-dimensioneer het denkbeeldige van je levenskader, werk aan een golf, een ontwerp, een relatie, een woord, verander van schaal, besluit dat je klein bent, dat je dingen gedaan krijgt, dat de ander binnenkomt bij jou, dat je flexibel bent, dat je zult plooiën. In plaats van tekorten te maken en vervolgens de mens als aanpassingsvariabele te gebruiken: laten we toegang krijgen tot de tijdvakken die niet onderworpen zijn, laten we van een zeer relatieve betrouwbaarheid zijn.» Fragment uit A. Chaniolleau & O. Peyricot, *F=F*, Galerie Mercier & Associés, Paris, 2013.



# Groeivermindering! Welke groei?

Olivier Wathélet, Users Matter

Kunnen we het over de toekomst van onze soort hebben zonder aan het begrip groei te denken? Het idee dat de menselijke vooruitgang is gekoppeld aan voortdurende economische ontwikkeling lijkt vandaag zo sterk geworteld in het functioneren van de economie en de populaire voorstelling dat het een cognitieve horizon is geworden die moeilijk te overschrijden is. En toch berust de theoretische basis ervan, geformuleerd door Adam Smith, op drie fundamentele vergissingen.

De eerste is het idee dat de wereld voortdurend in ontwikkeling is en steeds complexer wordt; gaande van primitieve jagers tot handelsmaatschappijen, via pastorale en agrarische vormen. Dit chronologische interpretatieraster, dat zeer in zwang was in de politieke antropologie van de 18e eeuw, berust op een belangrijk ethnocentrisch vooroordeel dat erin bestaat om de auteur en degenen waarmee hij zich solidair voelt, bovenaan de theoretische piramide van de evolutie te plaatsen. Een stap bij stap analyse toont integendeel aan dat beschavingen elkaar in een veel minder

homogene volgorde opvolgen dan historische geschriften beweren. Net zoals de veelheid aan economische vormen binnen elke samenleving het idee tegenspreekt dat het ene model zomaar vervangen wordt door een ander dat er superieur aan is.

De tweede vergissing is dat wij het idee koesteren dat armoede intrinsiek is aan economische vormen die gebaseerd zijn op niet uitputtende exploitatie van grondstoffen uit de onmiddellijke omgeving. Bedrijven die voor dit soort bevoorrading hebben gekozen, zouden te kampen krijgen met tekorten en kwetsbaar zijn aan klimatologische en andere gevaren. Veertig jaar geleden heeft de Amerikaanse antropoloog Marshal Sahlins (1976) aangetoond dat het "stenen tijdperk" waarmee deze samenlevingen vergeleken worden in feite een "tijdperk van overvloed" was. Ten eerste omdat de beschikbare cijfers in verband met hun werkelijke consumptie in tegenspraak zijn met het idee van onzekerheid of instabiliteit van de grondstoffen; ten tweede omdat de verdeling van de vrije tijd en arbeidstijd,

om een criterium te nemen dat vandaag nog steeds als een teken van welvaart geldt ("tijd is geld"), aanzienlijk in het voordeel is van deze laatste in vergelijking met de gegevens over de Amerikaanse levensstijl van de jaren zeventig.

De derde vergissing is dat de mens gedreven zou worden door een natuurlijke neiging om zijn conditie te verbeteren, met als gevolg dat de vooruitgang van de groei onvermijdelijk is. Tot op heden is deze intuïtie echter niet empirisch aangetoond. En als het vermogen tot veerkracht of de onophoudelijk hernieuwde zoektocht naar gedeeld welzijn bijna universele praktijken zijn, zoals blijkt uit de interculturele studies die de afgelopen 15 jaar door psychologen en economen "van het geluk" zijn uitgevoerd, dan nog mag economische groei niet verward worden met het vermogen tot transformatie en de vaste wil om de toekomst van de medemens te verbeteren.

Los van het ondervragen van de rol van design als "medeplichtige" aan de markteconomie, betekent het in vraag stellen van haar relatie tot groei daarom het vermogen van het design ondervragen om de drie vergissingen te vermijden die we zojuist hebben benadrukt. Concreet, en om de ideologische onderbouw van het idee van groei tegenvoets te nemen, bestaat dit uit:

- het aanvaarden van een verscheidenheid aan trajecten in de verandering van samenlevingen;
- andere vormen van overvloed ontwikkelen dan diegenen die betrekking

hebben op de arbeidscapaciteit waarover men kan beschikken of die men kan verwerven;

— bijdragen aan de transformatie van collectieven door vraagtekens te zetten bij de beoogde horizon.

Deze drie thema's staan centraal in de praktijk van het design, met name als het bekommerd is om de problematiek van groeivermindering. De eerste twee hebben betrekking op het object van het design (objecten ontwerpen met verschillende gebruiksmogelijkheden, bijdragen aan de ontplooiing van de gebruikers voorbij de rendabiliteit van tijd en inspanning) en zijn specifiek gericht op benaderingen *gericht* op een maatschappelijk project dat men, bij gebrek aan beter, kan bestempelen als groeivermindering. Het derde punt betreft design als activiteit. Het gaat om de reeks processen en methoden die gehanteerd worden om tot een project te komen binnen een bepaalde visie op de wereld. Daarom rijst de vraag welke impact een ontwerp van een project *zonder het idee van groei* op design als zodanig kan hebben.

Meestal maakt de activiteit van de designer deel uit van uitzendwerk, alleen of, veelal, in teamverband. Hoewel elk project uniek is, maken bepaalde methodologische instrumenten van het beroep, aangepast aan de eigenaardigheden van elk project, het mogelijk om te voldoen aan de economische vereiste van een afgewogen verdeling van de inspanningen tijdens de verschillende stadia van de interventie. De antropologen en ontwerpers Mike Anusas en Rachel Harkness (2016) hebben aangetoond

dat deze management tools - zoals het "double-diamond"-model dat ten grondslag ligt aan de praktijk van veel agentschappen over de hele wereld - een opvatting van de tijd impliceren waarvan de effectiviteit juist gebaseerd is op zijn gelimiteerd karakter. De opeenvolging van fases van elk project maakt deel uit van een permanent *heden*, waarin men de neiging heeft weinig rekening te houden met het "verleden" van de aangesproken behoeften en van de beoogde gebruikers (bv. het te weinig in overweging nemen van polemieken die inherent zijn aan de keuzes die de ontwerper heeft gemaakt in zijn interventie) en van hun "toekomst" (bv. het nauwelijks rekening houden met post-development operaties of de impact op consumentenactiviteiten die buiten het toepassingsgebied van het product liggen). Als deze logica tot het uiterste wordt doorgedreven, maakt ze een industrialisering van de dienstverlening door een designbureau mogelijk. Het risico bestaat echter dat men de tijdgebonden diepgang verliest die het mogelijk maakt om zichzelf in een andere toekomst te projecteren dan die voorgesteld in het voorstel of de oorspronkelijke opdracht.

Deze klemtoon op het heden is niet enkel eigen aan commerciële benaderingen van design. Men vindt deze tendens ook in kritische, participatieve en sociale praktijken; hoewel in deze contexten het begrip 'verkiezlijke toekomst' als een te definiëren object, gesmeed met vooruitziende blik, meer weerklank heeft. Het bespreken of begeleiden van de uitvoering van een project met een sociaal doel betekent echter niet de facto dat we

het regime van het hier en nu verlaten. Bij dit soort ingrepen denkt men makkelijk dat de projectie in de toekomst een competentie is die de ontwerper, als facilitator, door middel van het animeren van eraan gewijde ateliers en door de creatie van 'tools' die tot dialoog leiden, zal onthullen. Maar, zoals de Indiase antropoloog Arjun Appadurai onlangs in *Conditie van de Globale Mens* aangaf, is de toegang tot de toekomst ongelijk verdeeld tussen groepen en individuen. Niet alleen vanwege de ongelijkheden in ecologische en economische omstandigheden, maar ook, en misschien vooral, vanwege de grote verschillen in het vermogen van beide partijen om in een geloofwaardige toekomst projecten te bedenken. De projectieve mogelijkheid is dus niet alleen een vaardigheid om in het atelier te tonen, maar het is ook een kapitaal om te creëren en te delen.

Een ontwerp *in functie van* groeivermindering creëert temporele dichtheid in de eigen projectpraktijk. Verleden en toekomst worden dan met elkaar verweven, en dat in subtielere benaderingen dan de kritiek laat uitschijnen die zich vaak tegen het begrip groeivermindering kant, omdat het gezien wordt als een simplistische terugkeer naar het verleden; een leven "als voorheen", naïef eenvoudig en gelukkiger.

Het nieuwste boek van de Amerikaanse ecooloog Paul Shepard, "Terug naar de bronnen van het Pleistoceen", illustreert deze dubbelzinnigheid. Want ondanks de titel die een dergelijke achteruitgang oproept, is het boek eigenlijk een uitnodiging om nieuwe visies op de toekomst

te ontwikkelen. Het originele uitgangspunt voor deze oefening in projectie - beter weergegeven door de Engelse titel "Coming home to..." - is om als vertrekpunt de gemeenschappen van "foragers" (voedselzoekers) te nemen. Niet als model om te kopiëren, maar om een andere geschiedenis van de evolutie van de soort te bedenken, een andere vorm van groei die omwille van de gebruikelijk denkbeelden "over groei" niet gedacht kan worden.

In veel opzichten vindt het intellectuele werk van Paul Shepard een duidelijke echo in het werk van de Britse ontwerpers Antony Dunne & Fiona Rabby als ze hun design-fictie getiteld "foragers" presenteren in 2009. Door een toekomst geloofwaardig te maken waarin individueel verzamelen een sleutel tot overleven is, proberen ze op de verbeelding te werken door een actuele lezing van de menselijke geschiedenis aan te bieden. Of beter gezegd, ze suggereren een andere historische lezing - niet helemaal buiten de tijd, niet echt tegen de feiten in - die oude en meer recente praktijken met elkaar verbindt. Het verzamelen representeert vandaag, zelfs in een "hypermoderne" stad als Los Angeles, 10 ton voedsel per jaar. Het geven van tijd aan het proces van design helpt daarom ook bij het opheffen van het etiket "voorbijgestreefd" dat dient om, vrijwillig of niet, vele "marginale" praktijken te diskwalificeren.

Kritisch design is terecht bekritiseerd vanwege het "indoor" werken in het comfort van woonkamers

en tentoonstellingen. Welke praktijk moet er dan gebruikt worden om op het concrete denken in te werken, met name bij diegenen die het zwakst zijn in hun aspiratievermogen? De vertaling van deze praktijken in een projectlogica - een eerste vereiste voor elk strategisch denken in een design aanpak - is een eerste antwoord dat sommigen vandaag gaan lenen in het industriële domein (Minvielle & Wathelet, te verschijnen). Andere moeten ongetwijfeld nog uitgevonden worden.

Een ander nuttig perspectief is om de "gedomineerde" denkbeelden te concretiseren door ze een plaats te geven in een breder debat. Het is een bescheiden ingreep, die weinig gewicht in de schaal werpt in vergelijking met de "tastbare" argumenten van de massaproductie. Maar het is een ingreep die een reëel nut heeft omdat ze andere vormen van toekomst geloofwaardig maakt dan degene die gedragen worden door de klanten of door een klein aantal bevoorrechte actoren. Een voorbeeld is het Sankofa City-project in Los Angeles, waar, als alternatief voor het gebruikelijke "Smart City"-perspectief, openbare telefoons in de vorm van totems werden ontworpen. Deze bij uitstek verouderde technologie is een tastbare manier voor de bewoners van de wijk Leimert Park om zich de ontwikkeling ervan eigen te maken en om aan de overheid een andere visie op de groei van hun wijk te communiceren. Kortom, wij weten niet of er een ontwerp van groeivermindering bestaat, en of design iets uniek bijbrengt aan de inzet van de groeivermindering. Maar we weten

wel dat de praktische implementatie van alternatieven voor de huidige vorm van groei berust op een aantal voorwaarden waaraan design een beslissende bijdrage kan leveren. Zoals het kunnen voorstellen en uitwerken van praktijkvormen, van uitvindingen, maar ook van denkbeelden in de marge van de dominante toekomstvisies. Zoals het geven van dichtheid aan de tijd door in het verleden geen voorbeelden te zoeken, maar wortels voor originele visies. Zoals het bediscussiëren van visies op de toekomst om de verbeelding te dekoloniseren en tenslotte bij te dragen tot het "herkapitaliseren" van de projectieve capaciteit bij diegenen die er het minst mee begiftigd zijn.

#### REFERENTIES

- Anusas, M. & Harkenness, R. 2016. « Different presents in the making », in Charlotte-Smith, R. & al. (ed.), *Design anthropological futures*, Londen, Bloomsbury : 55-69.
- Appadurai, A. 2013. *Condition de l'Homme global*, Paris, Payot.
- Marouby, Christian. 2004. *L'économie de la nature. Essai sur Adam Smith et l'anthropologie de la croissance*, Paris, Seuil.
- Minvielle, N. & Wathelet, O. Te verschijnen, « De quoi le design fiction est-il la méthode ? », *Futuribles*.
- Sahlins, Marshall. 1976. *Âge de pierre, âge d'abondance. L'économie des sociétés primitives*, Paris, NRF Gallimard.
- Shepard, Paul. 1998. *Coming home to the pleistocene*, Washington, Island Press.



# Ecodesign- bondgenoot van groei- vermindering?

Voor de neofiet gaat het begrip "groei-  
vermindering" vaak gepaard met een  
stap achteruit, met een daling van de  
economische activiteit en dus van onze  
levenskwaliteit. Het is een notie die  
vooral gedragen wordt door sociale,  
politieke en burgerbewegingen, die onze  
consumptievormen in vraag stellen en  
die vrijwillige eenvoud bepleiten.  
Het concept druist in tegen de domi-  
nante politieke, economische en socia-  
le stelsels, waarvan economische groei  
de drijvende kracht is. Hoe kunnen we  
zonder groei bedrijven stimuleren,  
hoe beloven en bereiken we volledige  
werkgelegenheid, hoe kunnen we tege-  
moetkomen aan de behoeften van een  
steeds aangroeiende en verstedelijkte  
bevolking?

Het dilemma is des te complexer omdat  
ons economisch model, vooral sinds de  
industriële revolutie, gebaseerd is op  
een lineaire benadering waarbij grond-  
stoffen worden gewonnen, getrans-  
formeerd, verbruikt en daarna weg-  
gegooid. Ons productiesysteem heeft  
zo'n hoge efficiëntie bereikt dat het nu  
rendabel is om producten aan te bieden  
die gekenmerkt worden door een snelle  
of zelfs geplande veroudering. Maar  
deze rentabiliteit is alleen mogelijk door  
de ecologische impact (bijdrage aan de  
schaarste van hulpbronnen, opwarming  
van de aarde, enz.) te degraderen tot  
een neveneffect waar geen rekening

mee gehouden wordt in de economi-  
sche balans.

Met al deze efficiëntie lijken we een  
productiemodel vergeten te zijn dat de  
levensduur van de producten maxima-  
liseerde, hen probeerde te repareren,  
zoveel mogelijk componenten recupe-  
reerde, met andere woorden: een circu-  
laire economie! Maar vervolgens leken  
de grondstoffen, die voorheen maximaal  
werden gewaardeerd, bijna twee eeuwen  
lang onuitputtelijk te zijn.  
Het is vandaag duidelijk dat deze line-  
aire economie haar grenzen heeft be-  
reikt. Uit tal van studies blijkt dat onze  
belangrijkste mijnbouw- en energie-  
bronnen voor het einde van de 21<sup>e</sup> eeuw  
uitgeput zullen zijn als we deze in het  
huidige tempo<sup>1</sup> blijven exploiteren. Met  
enige zelfspot zegt econoom Kenneth  
Boulding, president van de American  
Economic Association: "*Wie gelooft dat  
groei oneindig kan zijn in een eindige  
wereld, is ofwel gek of een econoom*".  
Gezien de economische risico's die de  
schaarste van grondstoffen met zich  
meebrengt, is het daarom in het finan-  
ciële belang van de particuliere sector  
om deze lineaire benadering dringend  
te herzien om ze in stand te kunnen  
houden: dat geldt voor de grondstof-  
fen die nog niet werden geëxploiteerd,  
maar ook voor zij die aanwezig zijn  
in de goederen die wij consumeren.  
Dat resulteert in een steeds strenger

milieubeleid, maar ook in verwachtingen vanwege een groeiend deel van de consumenten.

Als antwoord op de vele milieuproblemen van vandaag zijn er twee economische antwoorden: enerzijds een trend van groeivermindering, die voornamelijk gedreven wordt door een sociale dynamiek en die relatief impopulair is in de particuliere sector; anderzijds een overgang naar een circulaire economie die gedreven wordt door de competitieve belangen van de bedrijven, waardoor de druk op onze hulpbronnen om "groen" te produceren, toeneemt.

De beweging van groeivermindering heeft de verdienste dat ze ons dwingt om onze levensstijl te herdenken; om te streven naar een zuiniger consumptie, gericht op onze behoeften in plaats van op onze verlangens die al te vaak aangewakkerd worden door efficiënte marketingstrategieën. Maar door de notie van groeivermindering te limiteren tot een vermindering van onze consumptie, lopen we het risico dat we te maken krijgen met een fel protest van de particuliere sector, waarvan de rentabiliteit wordt gewaarborgd door een bepaalde hoeveelheid productie en consumptie.

In een recent interview met de krant *Libération*<sup>2</sup> stelt ingenieur Philippe Bihoux, schrijver van *l'Age des low tech, vers une civilisation techniquement soutenable* (éd. du Seuil), een antwoord voor op dit dilemma: "Groeivermindering is niet de karikatuur van het omgekeerde van groei. Maar een

wil om energieverbruik, grondstoffen en afvalproductie te verminderen". Zou het dan geen meer acceptabele aanpak zijn om dit concept uit te breiden naar een vermindering van de *milieu-impact* van onze economische activiteiten?

Zo ja, dan is dat het punt waar design en groeivermindering elkaar kunnen ontmoeten.

Aan de basis van de productie van alle goederen of diensten ligt het bedenken ervan. Het design beoogt oplossingen voor te stellen (ontwerp van objecten, diensten of ruimtes) die voldoen aan drie criteria: wenselijkheid (door de gebruiker), levensvatbaarheid (economisch) en haalbaarheid (technisch). Door er milieu- en sociale criteria bij te betrekken, komen we tot het concept *ecodesign*, pijler van de circulaire economie.

*Ecodesign* veronderstelt een benadering van de "levenscyclus", die tot doel heeft de milieueffecten tijdens de verschillende fasen van de levenscyclus van een product te minimaliseren: winning van hulpbronnen, productie, vervoer, gebruik en het einde van de levenscyclus. Meer fundamenteel kan *ecodesign* ook worden gezien als een middel om onze relatie tot het object in vraag te stellen. Een aanpak die gericht is op het veranderen van het gedrag van de consument en zijn relatie tot het begrip eigendom. Meer dan het bezit van een object verwijst het naar de functie of de dienst die er aan verbonden zijn.

Tot slot kan *ecodesign* een instrument zijn voor sociale innovatie, waarbij oplossingen worden bedacht die zeker

ecologisch zijn, maar vooral ook een antwoord bieden op maatschappelijke vraagstukken: werkgelegenheid, onderwijs, huisvesting, gezondheidszorg, mobiliteit, sociale integratie, enz.

In de studie *Circular Advantage*<sup>3</sup> uit 2014 van het adviesbureau Accenture, meestal geassocieerd met de dominante economie, wordt alarm geslagen over het einde van "business as usual", of van de status quo van onze lineaire economie. Gezien de commerciële risico's die de uitputting van onze grondstoffen met zich meebrengt, worden in deze studie nieuwe circulaire economische modellen voorgesteld, waarbij *ecodesign* een essentiële rol speelt en die ook kunnen gebruikt worden in een trend van groeivermindering.

In dit verband is het van belang erop te wijzen dat groeivermindering en verantwoordelijkheid voor het milieu niet de enige prioriteiten zijn van deze initiatieven die nog steeds hoofdzakelijk worden bedreven vanuit een commerciële logica. Als deze nieuwe benaderingen het echter mogelijk maken om het economisch concurrentievermogen te vergroten en tegelijkertijd de impact op het milieu te verminderen, hebben we er een relevant en duurzaam antwoord mee.

Een van deze voorgestelde modellen is de functionele economie. In plaats van een product te verkopen, behoudt het bedrijf het eigendom ervan en stelt het ter beschikking van de consument door er een dienst met hoge toegevoegde

waarde bij te voegen. Op deze manier is het in het belang van het bedrijf om de levensduur van het product te maximaliseren, zodat het gemakkelijk gerepareerd en gerecupereerd, hergebruikt of gerecycled kan worden aan het einde van zijn levensduur. Om betaling te garanderen zorgt men voor een optimaal onderhoud en biedt verschillende ondersteunende diensten aan.

Enkele grote bedrijven zijn al begonnen met het proces. Sinds 2013 zet Xerox zich in voor de functionele economie. Het haalt vandaag de dag een groot deel van zijn omzet uit het leveren van Print Management Services (54%), tegenover 46% voor de verkoop van kantoormachines<sup>4</sup>. Xerox en andere bedrijven in deze sector bieden onderhoudscontracten aan die de levering en het onderhoud van apparatuur omvatten, evenals ondersteunende diensten zoals digitaal documentbeheer.

Volgens een studie van het kantoor Quocirca<sup>5</sup> zijn de belangrijkste redenen waarom bedrijven liever hun kantooruitrusting huren dan kopen, de vermindering van de kosten van apparatuur en verbruiksgoederen, een betere opvolging van de printkosten, een geoptimaliseerd beheer van documenten in digitaal formaat, administratieve vereenvoudiging, of nog een efficiëntere IT-infrastructuur. Bij deze motivaties komt slechts als laatste de reductie van de ecologische voetafdruk aan bod. Voor een onderneming zijn de belangen dus eerder financieel dan ecologisch. Toch vereist deze aanpak een breuk in het economisch model, wat leidt tot een

positieve impact op het milieu en een daling van het verbruik van onze grondstoffen: we gaan van de verkoop van een maximum aantal apparaten (vaak goedkoper te vervangen dan te repareren), naar de productie van machines van goede kwaliteit, gemakkelijk te onderhouden, en waarvan de levensduur wordt gemaximaliseerd omdat die door de dienstverlener wordt gegarandeerd. In het geval van Xerox bedraagt het percentage terugwinning, recycling of hergebruik van de gehuurde apparatuur en haar onderdelen 90%! Door de levensduur van de toestellen te verlengen, vermindert dit model dus het aantal in omloop zijnde toestellen, het verbruik van grondstoffen die nodig zijn voor de productie ervan en de hoeveelheid onderdelen die op onze stortplaatsen worden gestort.

In de sector van het wegvervoer heeft Michelin een soortgelijke stap gezet door aan zijn klanten die een vrachtwagenpark bezitten, de mogelijkheid te bieden hun banden per kilometer te huren. Michelin biedt een complete onderhoudsservice: reparatie, vervanging, vervanging van het loopvlak, maar ook vorming in ecologisch rijgedrag voor vrachtwagenchauffeurs. De klanten profiteren ervan omdat ze niet langer de bandenconditie van hun voertuigen hoeven te controleren, omdat de risico's op lekke banden en de bijbehorende financiële kosten verminderd worden, maar ook omdat ze dankzij de vervanging van het loopvlak van de banden na 250.000 km meer dan 30% besparen in plaats van een nieuwe band te moeten kopen. Ook hier is het argument economisch.

Maar vanuit milieuoogpunt verhoogt deze optimalisatie de levensduur van de band met 2,5 keer, vermindert het brandstofverbruik en recycleert de fabrikant aan het einde van zijn levenscyclus banden die nog steeds te recupereren zijn in plaats van dat ze tot op de draad versleten zijn.

Een ander voorbeeld is het Belgische bedrijf Econation<sup>6</sup>, ontwerper van de LightCatcher, een dakraam met een systeem van intelligente spiegels die het licht verspreiden over bijna 60m<sup>2</sup> vloeroppervlak. Door het gratis te installeren bij haar klanten (vooral grote ruimtes zoals winkelcentra, magazijnen, fabrieken, etc.) heeft deze startup een businessmodel ontwikkeld waarin ze betaald worden voor onderhoudsdiensten en het delen van de energiebesparingen.

In deze verschillende voorbeelden zal de dienstverlener, indien hij zich om economische redenen voor deze aanpak engageert, dus op lange termijn een vergoeding ontvangen. Het feit dat de klant verplicht wordt om een langdurige zakelijke relatie met één enkele dienstverlener te onderhouden, moet wel in vraag gesteld worden. Wat is de vrijheid van de klant om van leverancier te veranderen wanneer dit bijvoorbeeld een complete revisie van het documentenbeheer of het vervangen van de banden van een hele wagenpark zou betekenen?

Een studie over het metabolisme van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest in opdracht van Leefmilieu Brussel in 2015<sup>7</sup> maakte het mogelijk om de belangrijkste stromen (materiaal, water en

energie) die het Brussels Hoofdstedelijk Gewest binnenkomen, opgeslagen worden en verlaten te karakteriseren. Deze studie identificeerde 12 stromen op basis van hun potentieel, impact en de voordelen om een cirkelvormige waardeketen te vormen. Daaronder de stromen uit de evenementen-industrie, waar vloerbedekkingen, stands en afval afkomstig van de communicatie met de bezoekers een aanzienlijk economisch verlies en een belangrijke milieu-impact vertegenwoordigen.

Een antwoord op dit probleem komt van MCB Atelier<sup>8</sup>, dat assembleerbare modules, MOD's, ontwerpt die de constructie van houten constructies zoals decors, stands of meubels mogelijk maakt. Deze oplossing is vooral interessant voor conferenties, tentoonstellingen, beurzen, pop-up winkels, tijdelijke installaties of nog voor podiumkunsten. Gemakkelijk aanpasbaar en uitneembaar, worden MOD's gehuurd in plaats van verkocht. Hun recuperatie door MCB Atelier leidt tot een aanzienlijke vermindering van de hoeveelheid afval in deze sector.

Er zijn veel andere voorbeelden in deze sector die trachten de hoeveelheid afval te verminderen door terugwinning en hergebruik, maar helaas is het gebruik van gerecupereerde materialen voor de meeste organisatoren van evenementen geen optie, mede vanwege de speciale merk- en imago-behoefte van elk evenement.

Hoewel de functionele economie een krachtig alternatief kan zijn in de business-to-business (B2B) handel,

genereren diensten voor particuliere consumenten slechts weinig inkomsten per klant. Het vervangen van de verkoop van een object door een dienst is alleen winstgevend als elke klant voldoende inkomsten genereert en als er een aanzienlijk aantal klanten kan worden bereikt.

Bovendien rijst voor de consument de fundamentele vraag: zijn we bereid om onze auto's, gereedschappen of zelfs onze kleding niet langer te bezitten? Hoewel het economische argument voldoende kan zijn om een bedrijf te overtuigen, vraagt de functionele economie aan de consument in sommige sectoren een belangrijke paradigmaverschuiving.

Het voorbeeld van Tale Me<sup>9</sup> illustreert deze twee problemen: deze Brusselse start-up verhuurt kleding voor moeders (zwangerschap en borstvoeding) en jonge kinderen. Ondanks het ecologisch en maatschappelijk belang van dit bedrijf (lokale productie van hoogwaardige kleding, reparatie door integratiebedrijven, optimalisering van het gebruik van kleding en verlenging van de levensduur) en vanuit het oogpunt van de consument (kleding huren die slechts enkele maanden van nut is) is de economische rentabiliteit van dit model afhankelijk van verschillende factoren: de concurrentie van grote detailhandelaren zoals H&M, die kleding van mindere kwaliteit aan belachelijke prijzen verkopen, maar ook van een groot aantal individuele klanten, en ten slotte van een verandering van het gedrag van de consument, die soms terughoudend is om kleding gedragen door anderen te dragen.

Gedeelde diensten die minder intiem zijn dan het gezamenlijke gebruik van kleding, zoals van fietsen, auto's en andere elektrische scooters zijn er in overvloed in stedelijke centra. Deze alternatieven vereisen minder inspanningen van de consument om afstand te doen van het exclusieve eigendom van het object, en bieden ook het onmiskenbare voordeel dat hij of zij ontheven wordt van de verantwoordelijkheid voor het onderhoud van het voertuig, en dat hij het kan ophalen en naar behoefte kan afleveren.

De grote vraag naar deze diensten voor gedeelde mobiliteit suggereert dat ze rendabel kunnen zijn.

Maar laten we ons niet voor de gek houden door het moderne ecologische imago van de bedrijven die deze diensten aanbieden. Het is duidelijk dat gemeenschappelijke voertuigen kunnen bijdragen aan de vermindering van het aantal personenauto's op onze wegen en aan de bevordering van zachte mobiliteit, maar ook hier is het bovenal nog steeds een kwestie van groot geld. Zo is Vélib' in Paris bijvoorbeeld een initiatief van reclamebureau JC Decaux, dat zich ertoe heeft verbonden het Parijse systeem tien jaar lang te installeren en te beheren in ruil voor een exclusief recht op 50% van de reclamepanelen in de Franse hoofdstad<sup>10</sup>, een lucratieve reclamemarkt die het minder rendabele beheer van gedeelde fietsen compenseert. Het bewijs is dat JC Decaux deze service heeft uitgebreid naar 26 steden over de hele wereld.

Dan rest er nog de vraag naar de winstgevendheid van deze bedrijven die de functionele economie voor particuliere

consumenten overnemen. In hoeverre kunnen deze bedrijven enkel met overheidssteun rendabel zijn, met name in sectoren waar de overheid een verantwoordelijkheid heeft, zoals mobiliteit? De overvloed aan dergelijke systemen kan immers worden geïntegreerd met het openbaar vervoer om de congestie in onze steden te verminderen, de vervuiling en het energieverbruik te verminderen en zo de levenskwaliteit van de burgers te verbeteren.

Ecodesign kan ook een belangrijke rol spelen bij het stimuleren van bedrijven om te produceren met biologische, hernieuwbare, recycleerbare of biologisch afbreekbare materialen. Deze circulaire bevoorrading speelt in op het financiële risico dat de grondstoffschaarste inhoudt. Voor de onderneming ligt het belang op verschillende niveaus: deze grondstoffen zijn minder snel uitgeput en kunnen aan het einde van hun nuttige levensduur gemakkelijker worden teruggewonnen door recycling, hergebruik of zelfs wederverkoop aan andere industrieën.

Het Amerikaanse bedrijf Ecovative heeft een biologisch afbreekbaar product ontwikkeld, bestaande uit mycelium en landbouwafval dat, gekweekt in een moule of beperkte ruimte, kan worden gebruikt als transportverpakking, geluids- of warmte-isolatie en voor andere alledaagse voorwerpen. Om de diversificatie van het gebruik aan te moedigen, biedt Ecovative haar klanten aan om hun eigen producten te ontwerpen door het lanceren van GIY-campagnes (*Grow It Yourself*, of

"cultiveren het zelf", geïnspireerd door de beweging *Do It Yourself*).

Overigens stelt zich ook voor dit model het probleem van de markt, die niet altijd rijp is voor innovatieve producten. Derbigum<sup>12</sup>, een bedrijf gespecialiseerd in oplossingen voor de waterdichtheid van dakbedekkingen, heeft een reeks biologische en 100% recycleerbare producten ontwikkeld (NT assortiment), die moeilijk hun plaats vinden op de markt. Aangezien zij vaak bedoeld zijn voor gebouwen die door de overheid worden beheerd (administratie, scholen, enz.), rijst de vraag of er milieuclausules in overheidsopdrachten moeten worden opgenomen. Hoewel er enige vooruitgang is geboekt in deze richting, geven overheden nog steeds te zelden het goede voorbeeld door in hun aanbestedingen milieucriteria op te nemen, wat nochtans het milieueffect zou verminderen en bedrijven zou aanmoedigen om in deze richting te innoveren.

Een andere benadering van de circulaire economie bestaat uit het valoriseren van de componenten van bestaande producten. Op dit moment is recycling nog steeds complex en vaak niet erg rendabel omdat onze producten niet ontworpen zijn om aan het einde van hun levensduur te worden ontmanteld. In de wetenschap dat 80% van de milieu-impact van een product tijdens het ontwerp wordt bepaald, biedt ecodesign een antwoord met *design for disassembly* (ontworpen voor ontmanteling), dat gemakkelijk demonteerbare objecten ontwerpt door het verminderen van het

gebruik van lijm, lassen enz., waardoor de terugwinning of vervanging van onderdelen efficiënter wordt.

Intussen worden de componenten van sommige producten al teruggewonnen om elders gebruikt te worden. Het concept upcycling doet vaak denken aan objecten die een eigen identiteit krijgen vanwege hun ambachtelijk en bohemien-karakter, maar het kan ook anders. Bijvoorbeeld: een Londense startup, Elvis & Kresse, recupereert gebruikte en moeilijk te recycleren brandslangen om er lederwaren mee te maken<sup>13</sup>. Deze producten doen niet onder voor hun lederen equivalent en worden verkocht in winkels die vaak hun gerecycleerde oorsprong niet eens vermelden. Omwille van het succes heeft Elvis & Kresse haar activiteiten uitgebreid naar de productie van koffiezakken en gerecycleerde militaire parachutes. Een ander voorbeeld is het Waalse bedrijf RubberGreen<sup>14</sup>, dat productieafval van een nabijgelegen bandenfabriek terugwint om trilling werende matten te maken die bijvoorbeeld onder stedelijke transporen worden geïnstalleerd. Productieafval wordt dus teruggewonnen in plaats van gestort.

De bouwsector is bijzonder bezorgd over de terugwinning van bouwmaterialen, gezien hun kwantiteit, diversiteit en financiële waarde. Er zijn al een aantal initiatieven rond *design for disassembly* in deze sector, waaronder een door de Europese Unie gesteund project *Buildings as Material Banks*<sup>15</sup>, waarin het gebouw wordt gezien als een materiaalbank waar elk "geplaatst" onderdeel moet worden gerecupereerd

om een "return on investment" te genereren. Een ander voorbeeld is de ASBL Rotor<sup>16</sup>, een in Brussel gevestigd bedrijf voor sociale integratie dat vóór de sloop alles probeert te recupereren uit gebouwen dat kan worden gebruikt.

Maar zolang gebouwen niet ontworpen zijn om te worden ontmanteld in plaats van gesloopt, betekent het nauwgezette werk dat nodig is om materialen terug te winnen (zoals tegels, parketvloeren of kozijnen) opnieuw dat dit werk moeilijk rendabel is en gesubsidieerd moet worden. We hebben ook een flexibeler wetgeving nodig op het gebied van terugwinning en hergebruik van afval.

Daarom ondergaat de Europese afvalwetgeving belangrijke veranderingen in deze richting. In 2014 lanceerde de Europese Commissie een ambitieus "zero waste" -programma, dat het concept van afval herdefinieert om de nuttige toepassing ervan te vergemakkelijken. Tegen 2030 legt men bindende streefcijfers voor recycling op: 65% van het stedelijk afval en 75% van het verpakkingsafval moet worden gerecycleerd en er mag geen recycleerbaar afval worden gestort<sup>17</sup>. Een aanmoediging voor de particuliere sector om de terugwinning en recycling van dit afval te vergemakkelijken!

Groeivermindering kan ook worden gestimuleerd door het samen gebruiken van goederen in een gezamenlijke of gedeelde economie. Dit betekent dat onze voertuigen, doe-het-zelfgereedschappen en leegstaande kamers intensiever gebruikt kunnen worden om rendabel te zijn. Hoewel ecodesign niet

centraal staat in dit model, heeft het een rol te spelen bij het ontwerpen van diensten en samenwerkingsplatforms die tegemoetkomen aan de behoeften van de gebruikers door ergonomische oplossingen voor te stellen.

Hoewel het begrip "samenwerking" in twijfel kan worden getrokken, is het gezien de commerciële aanpak van bepaalde bedrijven die de hotelindustrie (Airbnb) of zelfs het transport (Uber) bedreigen, duidelijk dat de intensivering van het collectieve gebruik zal leiden tot een vermindering van de consumptie. Het valt nog te bekijken hoe de transacties van de coöperatieve economie (bv. in fiscale termen) zullen worden geïntegreerd om de verliezen van bepaalde sectoren die er bijzonder door getroffen zijn, te compenseren.

De coöperatieve economie vereist, net de functionele, een aanzienlijke verandering in het gedrag van consumenten die vaak terughoudend zijn om hun goederen te delen, ook al is dit delen vanuit economisch oogpunt erg zinvol (het is belangrijk om te weten dat een boormachine tijdens haar hele levensduur gemiddeld minder dan 10 minuten gebruikt wordt!).

Aangezien een van de pijlers van het design de verlangens van de gebruiker zijn, in hoeverre kan design dan het gedrag van de consument beïnvloeden in plaats van simpelweg op die verlangens in te spelen? Hier komt *nudging* (wat zachtjes duwen betekent, bijna onmerkbaar) in het spel, een gedragsmatige designaanpak die gericht is op het veranderen van de houding van de consument. Het toepassen van ecodesign op gedragsdesign

kan duurzamer gedrag stimuleren en zo een belangrijke hefboom worden voor groeivermindering.

Ons gedrag wordt meestal geleid door onze gewoontes, dingen die we doen zonder na te denken (bv. de lift nemen in plaats van de trap, nog een sigaret roken, nog een suikertje in een kop koffie doen of toeteren als je in de file zit). Bewustmakingscampagnes hebben een rol te spelen, maar het is niet voldoende om zich bewust te worden van het probleem om tot gedragsverandering te komen. Nudging maakt het mogelijk om de persoon in zijn onderbewustzijn te raken op het moment dat hij handelt. De Deense groep voor gedragswetenschappen iNudgeyou<sup>18</sup> heeft verschillende studies uitgevoerd om het gedrag te beïnvloeden. Bijvoorbeeld in verband met eetgewoonten, iNudgeyou voerde een experiment uit tijdens een conferentie in de Koninklijke Bibliotheek in Kopenhagen<sup>19</sup>: dessertporties werden verkleind op de tweede dag van de conferentie: appels in kwartjes en gebak in halve porties. Door de consumptie per persoon over de twee dagen te vergelijken bleek dat het aantal deelnemers dat fruit consumeerde was gestegen van 33% naar 85%, en dat de consumptie van vruchten steeg van 12,7 gr. naar 20,4 gr. per persoon, terwijl de hoeveelheid taart daalde van 93,9 gr. naar 61,2 gr. Dus door simpelweg in te grijpen op de grootte van de porties en het gebruiksgemak, waren ze in staat om de kwaliteit en kwantiteit van de voedselconsumptie aanzienlijk te beïnvloeden. Een veelheid van andere voorbeelden toont aan dat gedragsdesign een

krachtige manier kan zijn om een dynamiek van vrijwillige groeivermindering te stimuleren, bijvoorbeeld door zuiniger verbruik, vlottere mobiliteit of een lager energieverbruik aan te moedigen. Deze benaderingen kunnen ook werken op uiteenlopende gebieden zoals veiliger rijgedrag of bij het aanmoedigen van de burgers om hun stemrecht uit te oefenen.

Een ander interessant model is zuinige innovatie, een aanpak van design afkomstig vanuit de zogenaamde "ontwikkelingslanden". In deze landen, waar economische middelen en sociale bescherming voor iedereen minder toegankelijk zijn, moeten de minder welvarende bevolkingsgroepen zeer inventief zijn om in hun meest dringende behoeften te voorzien. De circulaire economie is er dan ook alomtegenwoordig, want al wat mogelijk is wordt teruggewonnen en geherwaardeerd. Bovendien zal de opkomst van FabLabs in deze regio's ongetwijfeld leiden tot meer innovatie en een gedecentraliseerde productie waarbij de lokale behoeften centraal staan. Jugaad<sup>20</sup> (een Hindi term voor een intelligente oplossing in tegenspoed, of "System D") is een zuinige vorm van innovatie die eenvoudige en effectieve oplossingen omvat, die beantwoorden aan de behoeften van de meest behoeftigen. Bijvoorbeeld *A Liter of Light*<sup>21</sup>, een innovatie die door een Bengaalse student werd ontworpen. Hij plaatst gerecycleerde plastic flessen gevuld met gechloreerd water in de daken uit golfplaten van huizen in sloppenwijken (die om veiligheidsredenen en omwille van

de dichte bebouwing vaak geen ramen hebben). Het daglicht wordt op die manier gebruikt om het interieur te verlichten. Deze installatie, die het equivalent van \$1 kost, reduceert het energieverbruik, vermindert het plastic afval en zorgt voor werkgelegenheid voor zowel afvalverzamelaars als installateurs. Ook hier komen ecodesign en groeivermindering samen.

In het voorwoord bij het boek *L'Innovation Frugale*<sup>22</sup> zegt de CEO van Unilever Paul Poleman dat we leven in een wereld die steeds vluchtiger, onzekerder, complexer en dubbelzinniger wordt. In reactie hierop legt het boek in detail uit waarom en hoe Jugaad Innovation, geïnspireerd door de armste landen, is uitgegroeid tot een aanpak die door veel wereldwijde bedrijven (zoals Renault, GSK, Unilever en anderen) is overgenomen om tot elke prijs hun kosten van innovatie en productie te verlagen door zuinige innovatie. Deze interessante ommekeer - een overdracht van vaardigheden van het Zuiden naar het Noorden op basis van economische argumenten - kan als neveneffect hebben dat de impact op de planeet wordt vermindert.

Als antwoord op de dringende behoefte aan groeivermindering brengt ecodesign ons terug naar het begrip circulair, dat alomtegenwoordig is in alle levende systemen gedurende millennia, maar dat de mensheid vooral sinds de industriële revolutie lijkt te negeren. Als we een achteruitgang willen voorkomen gedecideerd door het verdwijnen van de hulpbronnen waarvan we afhankelijk zijn, moeten we ons dringend bewust

worden van de grenzen van de planeet en onze productie- en consumptiepatronen daaraan aanpassen.

Hoewel grote ondernemingen zich bewust zijn van deze risico's, is hun motivatie toch vooral financieel. Om concurrerend te blijven maken velen van hen de overstap naar de circulaire economie, waardoor ook hun ecologische voetafdruk zal afnemen. Maar hun logica is nog al te vaak lineair: meer verkopen om meer te verdienen. De overgang naar een functionele economie vereist een in vraag stellen van deze logica en zal door de overheid moeten worden aangemoedigd en ondersteund (bijvoorbeeld door bij overheidsopdrachten de voorkeur te geven aan circulaire producten en/of fiscale maatregelen) om winstgevend te zijn.

Door tegelijkertijd de economische modellen van bedrijven en het gedrag van de gebruikers te beïnvloeden biedt ecodesign duurzame, haalbare en wenselijke milieuoplossingen die aan onze behoeften voldoen. Het valt nog af te wachten of deze voorstellen voor consumenten, bedrijven en politici aantrekkelijk genoeg zullen zijn om de voorwaarden te scheppen voor een echte vrijwillige groeivermindering.

Pierre Echard

Oprichter, InnovaTerra

Hoogleraar in Sociaal Design,

ESA Saint Luc-Brussel

## RÉFÉRENCES

1 Zie bijvoorbeeld de studie van Plan C in « *Born in 2010: How much is left for me?* », [www.plan-c.eu](http://www.plan-c.eu)

2 « *Jour du dépassement - Il faut inventer un monde de post-croissance* », Libération, 1 augustus 2017

3 [www.accenture.com/us-en/insight-circular-advantage-innovative-business-models-value-growth](http://www.accenture.com/us-en/insight-circular-advantage-innovative-business-models-value-growth)

4 Præsentatie van Craig Buchell, Global Government Relations Europe, Xerox, European Economic and Social Committee, juni 2016 (<http://www.eesc.europa.eu/news-media/presentations/panel-2-functional-economy-practice-0>)

5 Studie van Quocira : *The MPS opportunity for SMBs (Opportunités de Services de Gestion d'Impressions pour les PME)*, Avril 2014, [https://www.xerox.com/downloads/usa/en/campaigns/quocira\\_mps\\_april\\_2014\\_102698.pdf](https://www.xerox.com/downloads/usa/en/campaigns/quocira_mps_april_2014_102698.pdf)

6 [www.econation.be](http://www.econation.be)

7 *Métabolisme de la Région de Bruxelles-Capitale : identification des flux, acteurs et activités économiques sur le territoire et pistes de réflexion pour l'optimisation des ressources eaux et énergie en RBC*, Ecores, Rapport final juillet 2015 (<http://www.environnement.brussels/tmp-etat-de-lenvironnement/environnement-pour-une-ville-durable/focus-metabolisme-urbain-bilan-des>)

8 [www.mcb-atelier.be](http://www.mcb-atelier.be)

9 <https://www.taleme-shop.com>

10 Blog This Big City - *Should Urban Cycle Hire Schemes be Financially Self-Sustaining?*, Juillet 2014, <http://thisbigcity.net/should-urban-cycle-hire-schemes-be-financially-self-sustaining/>

11 [www.ecovatedesign.com](http://www.ecovatedesign.com)

12 [www.derbigum.be](http://www.derbigum.be)

13 [www.elvisandkresse.com](http://www.elvisandkresse.com)

14 [www.rubbergreen.eu](http://www.rubbergreen.eu)

15 [www.bamb2020.eu](http://www.bamb2020.eu)

16 [www.rotordb.org](http://www.rotordb.org)

17 Communiqué van de Europese Commissie : "Towards a circular economy: A zero waste programme for Europe" (COM(2014) 398 final, Juin 2014)

18 <http://inudgeyou.com>

19 <http://inudgeyou.com/en/new-experiment-just-a-simple-trick-can-nudge-you-to-eat-healthier/>

20 « *Innovation Jugaad. Redevenons ingénieurs !* » (éd Diateino, 2013), van Navi Radjou (Auteur), Jaideep Prabhu (Auteur), Simone Ahuja (Auteur), Jean-Joseph

Boillot (Auteur) (Auteur)

21 [www.aliteroflight.org](http://www.aliteroflight.org)

22 *L'Innovation frugale : Comment faire mieux avec moins.* (éd Diateino, 2015), de Navi Radjou (Auteur), Jaideep Prabhu (Auteur)

# Manifest

# #1

# Manifest #1

Rikkert Paauw

De kast van de toekomst bestaat uit standaardmaten.  
De kast van de toekomst bestaat uit standaardonderdelen.  
De kast van de toekomst bestaat uit zelfgemaakte onderdelen.  
De kast van de toekomst staat op zichzelf.  
De kast van de toekomst is nooit af.  
De kast van de toekomst is niet van jou.  
De kast van de toekomst maak je je eigen.  
De kast van de toekomst is je dierbaar.  
De kast van de toekomst is inwisselbaar.  
De kast van de toekomst wordt wereldwijd geproduceerd.  
De kast van de toekomst wordt lokaal geproduceerd.  
De kast van de toekomst wordt door een gemeenschap verbeterd.  
De kast van de toekomst is winstgevend.  
De kast van de toekomst kun je downloaden.  
De kast van de toekomst komt niet uit één fabriek.  
De kast van de toekomst wordt niet door één merk verkocht.  
De kast van de toekomst staat in een schuur.  
De kast van de toekomst staat in een flat.  
De kast van de toekomst staat in een studentenkamer.  
De kast van de toekomst staat in een kantoor.  
De kast van de toekomst staat in een villa.  
De kast van de toekomst ontwikkeld zich door.  
De kast van de toekomst groeit mee.  
De kast van de toekomst bestaat uit standaard plaatmateriaal.  
De kast van de toekomst is een systeem.  
De kast van de toekomst nodigt uit om aan te passen.

De kast van de toekomst is een bouwpakket.  
De kast van de toekomst is exclusief.  
De kast van de toekomst is betaalbaar.  
De kast van de toekomst is een serieproduct.  
De kast van de toekomst is maatwerk.  
De kast van de toekomst bestaat niet uit één materiaal.  
De kast van de toekomst bestaat niet uit materiaal.  
De kast van de toekomst bestaat uit nog te ontwikkelen materiaal.  
De kast van de toekomst is gemaakt van lokaal materiaal.  
De kast van de toekomst koop je van massief hout.  
De kast van de toekomst wordt gemaakt van restmaterialen.  
De kast van de toekomst koop je met een luxueuze afwerking.  
De kast van de toekomst is grotendeels niet verlijmd.  
De kast van de toekomst huur je.  
De kast van de toekomst koop je.  
De kast van de toekomst zorgt voor structuur.  
De kast van de toekomst slaat je dierbare herinneringen op.  
De kast van de toekomst daar maak je iets anders van.  
De kast van de toekomst werk je zelf af.  
De kast van de toekomst maak je in je schuur.  
De kast van de toekomst wordt gemaakt bij een lokale meubelmaker.  
De kast van de toekomst wordt gemaakt in een fabriek.  
De winkel van de toekomst verkoopt ruimte.  
De toekomst is uitbreidbaar.

Datum: 11/2015  
Project: Wat is de kast van de toekomst?  
Tekstredactie en grafisch ontwerp: Kommerz

Tekst



© Antoine Monnet, *Système A, Centrale*

# Antoine Monnet

°1987, woont en werkt in Parijs

Antoine Monnet is een jonge multidisciplinaire ontwerper, een kruising tussen industrieel ontwerper en beeldend kunstenaar. Hij woont en werkt in Parijs. Hij studeerde af aan de Ecole supérieure d'art et design van Reims in

2013. Via een wereldwijde reflectie op de exponentiële veroudering van onze technische objecten, ontwikkelde hij een kritische blik op onze economie, haar industrie en de producten die zij genereert.

*Système A*, 2013  
Technische voorwerpen

Dit project vertrekt van een kritische analyse van onze consumptie-maatschappij en van de technische voorwerpen die ze genereert. Wij zijn steeds afhankelijker van dingen die wij paradoxaal genoeg steeds minder controleren. Dit soort voorwerpen zijn bewust gesloten, d.w.z. technisch ontoegankelijk, onherstelbaar en niet bestand tegen enige technologische of esthetische verandering. De veroudering van deze voorwerpen vormt het fundament van onze industrie en onze economie. *Système A* is een globale reflectie op de evolutie van technische voorwerpen, geïllustreerd door project-manifesten, voorbeeldobjecten eerder dan echt industriële producten, die gehoorzamen aan een handvest van goede ontwerp.

*Système A*, 2013  
De elektrische oven, 2013

De elektrische oven is ontworpen rond een technische eenheid en een bedieningskast (de blauwe elementen) die volledig losgekoppeld zijn van het object zelf om reparatie of evolutie van de systemen mogelijk te maken. Zo zijn alle technische elementen (thermostaat, weerstand, ventilator, gloeilamp) gegroepeerd en op één staalplaat gemonteerd. Dankzij dit montageschema zijn de elementen zeer gemakkelijk toegankelijk. En omdat de componenten niet gestandaardiseerd zijn, volstaat het om deze staalplaat opnieuw te fabriceren om de componenten te vervangen of te laten evolueren.

*Système A*, 2013  
De gemotoriseerde energiecentrale, 2013

Deze gemotoriseerde eenheid omvat een kookblad, een aftakas aangedreven door een driefasige asynchrone industriële motor (de enige gestandaardiseerde motor) en een set van verschillende keukengereedschappen. Deze configuratie maakt het mogelijk om de afmetingen ervan te verminderen, om kracht, kwaliteit en duurzaamheid te winnen. Maar vooral laat ze toe om de mechanische elementen (gereedschappen) onafhankelijk te laten evolueren van de elektrische en elektronische elementen. Het is ook mogelijk om andere energiebronnen te gebruiken zoals een luchtmotor (perslucht) of mankracht.

*Système A*, 2013  
Mixer & waterkoker, 2010

Bij het ontwerp van deze mixer en waterkoker worden de elektrische en technische elementen gescheiden van de behuizing van het object. Hier worden het technische systeem, de weerstand, de kooksensor en de motor gescheiden van de beker en geïntegreerd in het verwijderbare bovenste deel. Dit technische deel past qua diameter op een standaard Pyrex beker. Deze bekere zijn afkomstig uit de chemie en zijn verkrijgbaar in verschillende materialen zoals geborsteld of gepolijst roestvrij staal. De handgrepen passen zich ook aan de gestandaardiseerde diameter van deze bekere aan. Dit uit elkaar halen van de objecten biedt een groot potentieel voor evolutie, zowel technisch als esthetisch.



*Biceps cultivatus* © Foto Serge Anton

# Audrey Bigot

°1990, woont en werkt in Nantes

Audrey Bigot is zelfstandig designer. Ze neemt deel aan projecten met een positieve sociale en milieu-impact om verandering te bevorderen. Ze engageert zich in duurzame alternatieven met de bedoeling om de wereld op lokaal vlak te transformeren: stadslandbouw, nul afval, burgerparticipatie... In het bijzonder ontwikkelt ze onderzoek rond

alternatieven op het vlak van voedsel: conservering zonder de koelkast, energiezuinig koken, cultuur... De objecten, ruimtes, evenementen en beelden die ze ontwerpt, worden geleid door het streven naar eenvoud, besparing van middelen en het verantwoord gebruik van materialen.

## Koelklok en -karaf, 2016 aardewerk

De serie De Verfrissers onderzoekt de verdampingsmogelijkheden die aardewerk tot een belangrijk materiaal maken bij conservatie zonder elektriciteit. Al deze objecten worden geproduceerd met behulp van een touwgiettechniek waarbij cirkelvormige onderdelen zonder gipsmal, met de hand en in serie worden gemaakt. Een touw wordt om een houten skelet gewikkeld, de klei wordt direct op het touw aangebracht en vervolgens afgevlakt met een profiel. Het stuk wordt gedemonteerd, het skelet en het touw dat een afdruk nalaat worden verwijderd. Deze afdruk is bijzonder nuttig omdat daardoor het oppervlak dat in contact komt met de buitenwereld vergroot wordt, waardoor de verdampingscapaciteit toeneemt en het oppervlak dus koelt.

## Koeltank, 2016 aardewerk

De koeltank bewaart groenten en fruit op dezelfde manier als een kelder. In een koele, donkere en stabiele omgeving kunnen wintergroenten (van kool tot pompoen, andijvie of rapen) meerdere weken worden bewaard. Deze binnenkelder is ook geschikt voor appels en peren. Twee aardewerken vaten, in elkaar genesteld, worden gescheiden door vochtig zand. Het is dit vocht dat verdampt en frisheid creëert. Hoe hoger de buitentemperatuur, hoe hoger de verdamping, hoe sterker de koeling. Het geheel werkt zonder enige energie-input, waardoor een natuurlijke zweetreactie

ontstaat. De tanks worden vervaardigd met behulp van een touwgiettechniek, zonder gipsmal.

## Audrey Bigot, Valentin Martineau, Antoine Pateau en Yoann Vandendriessche, *Biceps cultivatus*, 2015 Diverse materialen

*Biceps Cultivatus* is een alternatieve keuken ontwikkeld tijdens een verblijf van 5 weken in POC21, een innovatiekamp voor open-source projecten voor duurzame ontwikkeling.

De teeltmodule maakt het mogelijk planten te kweken door organisch keukenaafval te recyclen. Verwerkt in een vermicomposter, wordt het afval klassieke compost en een vloeibare meststof waarmee het hydrocultuursysteem geïrrigereerd wordt.

De conserveringsmodule maakt het mogelijk om voedingsmiddelen te conserveren, in het bijzonder groenten en fruit die, omwille van hun verschillende kenmerken, een aangepaste omgeving nodig hebben: koel, vochtig, beschermd tegen insecten of ingebed in zand.

De bereidingsmodule helpt bij het mengen, snijden, mengen of kloppen van voedsel. Het is een mechanische mixer die alleen werkt dankzij de energie van wie er kookt. Het efficiënte mechanisme zorgt voor een minimale inspanning.

De hele keuken is gemaakt van items die beschikbaar zijn in doe-het-zelf winkels, en is geassembleerd door middel van eenvoudig draagbaar gereedschap zodat ze kan worden gereproduceerd door iedereen. De documentatie is beschikbaar in open source.



Douglas, vase © CIAV. Foto : Fillioux & Fillioux

# François Azambourg

°1963

François Azambourg onderzoekt het expressieve potentieel van de vormgeving van materialen en fabricageprocessen, ongeacht of ze industrieel of ambachtelijk, innovatief of traditioneel zijn. Het werk van François Azambourg wordt gedreven door onderzoek, door het huwelijk tussen kunst en techniek eigen aan toegepaste kunsten, en door een constante zorg voor de schaarste aan middelen. François Azambourg wordt vertegenwoordigd door Galerie kreo en werkt voor Cappellini, Ligne Roset, Hermès en Petit h, Louis Vuitton, Poltrona Frau, Moustache, Toulemonde Bochart, Chevalier Édition, CIAV en l'Atelier d'exercices...

*Douglas, 2007*

Vaas in geblazen glas en gietvorm  
in Douglasspar

CIAV Collectie (Internationaal  
Glascentrum) Meisenthal

In samenspraak met de CIAV-glasmeesters bedacht François Azambourg een houten mal voor het blazen van deze vaas waarvan de wanden de nerven reflecteren. Dit naaldhout, gekocht bij een houtzagerij op 15 km van het centrum, groeit in de bossen rond Meisenthal. Een zaag, schroeven, twee scharnieren, gesmolten glas en de adem van een glasmaker: de Douglasvaas is ontstaan uit praktijken die de grenzen van aloude technieken verleggen.

Het CIAV is een openbare structuur waarvan het economisch model zich op de grens tussen openbare dienstverlening en economische ontwikkeling bevindt. Alle ontvangsten en mogelijke winsten worden gebruikt om de structuur te doen functioneren, in stand te houden, te ontwikkelen en de traditionele knowhow over te dragen.

# Cléa Di Fabio

°1994, woont en werkt in Saint-Étienne.

In 2016 afgestudeerd als designer aan de École Supérieure des Beaux-Arts d'Angers, is ze momenteel als student-onderzoeker verbonden aan de Design and Research Cycle van ESADSE. Haar werk richt zich op de cultuur van de amateurs en hun praktijk om met de omgeving samen te leven.

Sinds maart 2017 is ze betrokken bij het collectief Le Grand Écart, dat hedendaagse kwesties van burgeremancipatie in vraag stelt en een reeks strategieën ontwikkelt om vergaderingen en organen van politieke vertegenwoordiging te herdenken.

*(no) more value*  
 koper, zink, nikkel, tin, aluminium

*(no) more value* is een serie euro-munten waarvan de waarde wordt uitgewist. Deze munten verliezen hun status van munteenheid om fetisj te worden, die men als kostbaarheden bewaart. De dankzij dit proces verkregen stukken krijgen paradoxaal genoeg meer waarde op het moment dat het teken dat de waarde aanduidt verdwijnt. Ze tonen zo de absurditeit aan van onze verhouding tot geld en van de abstractie die financiering vertegenwoordigt/voorstelt





# ECAL

(Ecole cantonale de Lausanne) /  
Damien Ludi (°1991),  
Colin Peillex (°1991)

ECAL staat consequent in de top 10 van kunst- en design scholen in de wereld (o.m. 5e op de nieuwste lijst van Dezeen Hot Lists). Onder leiding van Alexis Georgacopoulos biedt het zes bacheloropleidingen (Beeldende Kunsten, Cinema, Grafisch Ontwerp, Industrieel Ontwerp, Media & Interactief Ontwerp, Fotografie) en vijf masteropleidingen (Beeldende Kunsten, Cinema, Productontwerp, Fotografie, Typografisch ontwerp). Er bestaat ook een propedeusejaar dat studenten voorbereidt op hun opleiding en twee Masters of Advanced Studies: in Design for Luxury & Craftship en in Design Research for Digital Innovation (met EPFL+ECAL Lab).

*Rocking-Knit*

Low Tech Factory

Diverse materialen

Dit project maakt deel uit van het project "Low-Tech Factory" van de ECAL/ Ecole cantonale d'art de Lausanne. Onder begeleiding van ontwerpers Chris Kabel en Tomás Král ontwierpen studenten van de bachelor Industrial Design en van de Master Product Design zes ludieke machines voor de productie van spiegels, mutsen, tassen, speelgoed, lampen en zelfs popcorn. Een voorbeeld van het thema van zelfproductie, dat ontwerpers nauw aan het hart ligt, is Rocking-Knit, een nieuwe interpretatie van de schommelstoel. Door de heen en weer gaande beweging die aan de stoel wordt gegeven, activeert de gebruiker een mechanisme dat een muts breit, zonder enige andere energiebron.



Gaëlle Gabillet en Stéphane Villard, 2011-, gevestigd in Parijs

Studio GGSV werd in 2011 opgericht door Gaëlle Gabillet en Stéphane Villard. Hun samenwerking resulteert in een atypische aanpak gaande van het opzetten van tentoonstellingen naar onderzoek aan de hand van objecten, installaties en interieurarchitectuur. Parallel hiermee geeft Stéphane Villard leiding aan de INFORM-projectworkshop in de École Nationale Supérieure de Création Industrielle - Les Ateliers, Parijs. Het werk van Gaëlle Gabillet en Stéphane

Villard wordt uitgegeven door Galerie Catberro en uitgever Petite Friture. Hun werk wordt regelmatig tentoongesteld. Zij tekenden voor de interieurarchitectuur van het theater van La Commune, het nationale dramacentrum van Aubervilliers. In 2014 kregen ze de prijs Paris Shop & Design en in 2016 werd hen de herinrichting toevertrouwd van het Musée d'art Moderne de la ville de Paris met H2O architecten. Zij zijn ook curatoren van tentoonstellingen.

### Objet Trou Noir, 2011, VIA

Studio GGSV was laureaat van de Carte Blanche VIA 2011 voor dit onderzoeksproject naar het gebruik van donkere materie afkomstig uit restafval. En voor het heruitvinden van een huishoudelijk apparaat dat de kunsten van de tafel en de decoratieve kunsten nieuw leven inblaast via het begrip 'de-cluttering' en het verminderen van de productie van objecten.

### Objet Trou Noir

Matière dernière, 2011, VIA  
Cofalit, koper

Het zwart gat van onze maatschappij is waarschijnlijk de stortplaats. Bij de verbranding van ons huishoudelijk afval ontstaan uiterst giftige residuen die zware metalen en dioxines bevatten. De verglazing van REFIOM (reststoffen van de zuivering van dampen van afvalverbranding) laat toe om ze inert te maken en produceert een zwarte steen met fascinerende eigenschappen. Dit materiaal wordt ook verkregen uit asbestafval uit de bouw. In Frankrijk wordt jaarlijks ongeveer 30 kg donkere stof per huishouden geabsorbeerd. Studio GGSV stelt voor om met dit materiaal te werken om dit afval opnieuw in de leefwereld in te brengen in de vorm van drie half-fabricaten voor de bouw en de huisinrichting: bakstenen, tegels voor de bouw van een kachel, een vloerbedekking, enz. Houtkachel - Vloertegels - Radiator

### Objet Trou Noir

Schotelgerei, 2013, VIA  
Glas, Koper-nikkel, staal, inductie

Kleine keukenapparaten verzadigen de kookruimte met een overconsumptie aan erg gespecialiseerde voorwerpen: yoghurtmaker, raclettemachine, steengril, pannenkoekmaker, stoomkoker, warmteplaat, broodrooster, enz. die zelden worden gebruikt. Om sommige van deze nutteloze apparaten te sparen, bedacht Studio GGSV een systeem op basis van een enkele sokkel met inductiespoel die verschillende specifieke elementen ondersteunt, waarbij elk ijzeren vorm een verwarmingselement kan worden. Het gerei kan ook gebruikt worden voor andere vormen van koken (gas, vuur, enz.) en kan aangepast worden aan de beschikbaarheid van energiebronnen. Door te spelen met elementaire assemblages, spaart dit gerei vele nutteloze voorwerpen. Vergiet - Lamp/sokkel - Recipiënt - Glas - Schotel - Soepbord - Dienblad

### Objet Trou Noir

Stofzuiger, 2011, VIA  
Hout, staal, leder

De stofzuiger is het kleine zwarte gat van de huiskamer. Het is het typevoorbeeld van een gespecialiseerd huishoudelijk apparaat dat alleen gebruikt wordt voor zijn primaire functie. Het is typisch voor het soort technische objecten dat meer opgeslagen dan gebruikt wordt. Als we de stofzuiger herdenken in uitneembare onderdelen, kunnen we hem opsplitsen in een emmer, vegeer, een sokkel en een turbine. Elk van de componenten ervan kan zo onafhankelijk worden gebruikt en er kunnen ook nieuwe objecten, huishoudelijke apparaten en meubilair mee gevormd worden. Lamp/sokkel - Emmer - Vegeer

# L'Inceivable SAS

Julien Phedyaeff en Christopher Santerre,  
2015-

Julien Phedyaeff cultiveert een passie voor het werken met materialen en heeft een voorkeur voor prototyping. Christopher Santerre is geïnteresseerd in de marges van de industriële productie. Afgestudeerd aan de ENSCI-Les Ateliers in 2014, delen ze een reflectie die hen ertoe leidt om de iconen van de moderniteit voor hun diplomaproject te herdenken: een spaarzame koelkast die conserveringsoplossingen zonder elektriciteit integreert voor Christopher; een makkelijk herstelbare en evoluerende wasmachine dankzij een modulaire architectuur voor Julien. In 2015 slaan ze de handen in mekaar om L'Inceivable SAS op te richten, een bedrijf dat huishoudelijke apparaten produceert met de bedoeling de controle terug te geven aan de gebruikers. Het bedrijf ontwerpt, ontwikkelt en verkoopt duurzame, herstelbare en evoluerende producten.

## L'inceivable, 2015 Wasmachine

Als antwoord op de geprogrammeerde veroudering, is de L'inceivable vanaf nul ontworpen als de eerste wasmachine die gemakkelijk kan worden gerepareerd en die met zijn tijd kan mee evolueren. Door huishoudapparaten aan te bieden die duurzaam en herstelbaar zijn en kunnen evolueren, wil de firma L'Inceivable de afvalproductie beperken en tegelijkertijd de creatie van lokale banen in de reparatiesector stimuleren.





© Foto Serge Anton

# Mathilde Pellé

°1987, woont en werkt op het platteland rond Tours

Mathilde Pellé studeerde af aan ENSAD in 2012 en startte haar activiteit als zelfstandig ontwerper in 2013. Het uitwerken van projecten (object, plaats, ervaring, ...) is voor haar een middel om haar intuïties in materie uit te drukken, terwijl ze de vormen en hun vermogen om antwoorden te formuleren in vraag stelt. Ze streeft ernaar dit betekenisvol te doen, met respect voor een beginidee dat plastisch, functioneel of theoretisch kan zijn. Na haar deelname aan een onderzoeksgroep van ENSADlab (SAIL - Science & Art of the Interactions Light, matter, color) over het begrijpen van de perceptie die de mens verbindt met zijn omgeving, begon ze aan een onderzoeksproject over het begrip 'aftrekken'. Het is haar bedoeling een taal en methoden te definiëren die specifiek zijn voor de handeling van het aftrekken - of die nu van toepassing is op materie, functies of behoeften.

## *Soustraire (aftrekken)*

Waarom is er iets in plaats van niets?

'Aftrekken' is een onderzoek in design naar subtractieve praktijken toegepast op materie, functies en behoeften. Van de materialisatie van een object tot de manier van leven van een individu, gaat het om het experimenteren met aftrekkingen (of bloot leggingen) om het potentieel van het verminderen te tonen en om te herkennen dat de aftrekking, net als de optelling, het mogelijk maakt om antwoorden uit te tekenen en te ontwikkelen. Dit werk is geen voorstel tot terugkeer naar het verleden, maar wil een dagelijks leven in twijfel trekken dat compleet verzadigd is met objecten en materie tot de uitputting er opvolgt. Aangezien we het in de nabije toekomst zeker met minder zullen moeten doen, moeten we ons afvragen hoe we kunnen verminderen.

Inde realisatie van vormen leidt een subtractief ontwerp naar zuinigheid in de materie. Maar kan het daarnaast de aard van de objecten die ons omringen diepgaand veranderen? Hoe kunnen we, geconfronteerd met de veelvuldige functies die door objecten worden uitgevoerd en met de verzadiging van onze omgeving, onze methoden en -modellen om te verminderen verbeteren?

Bij aftrekken ontstaat leegte. Is het een leemte die opgevuld moet worden - zo ja, door wat? Of een ruimte om te koesteren - en waarom?

## *Soustraire, allegorieën, 2017*

Houten reflectie-werktuigen, de volumes suggereren verschillende reacties op de leegte geproduceerd door het aftrekken.

## *Soustraire, de redenen, 2018*

Scenario's die de effecten en mogelijkheden van aftrekking illustreren. Aftrekken om te veroorzaken, Aftrekken om te vormen, Aftrekken om te onthullen, Aftrekken om in evenwicht te brengen, Aftrekken om...

## *Soustraire, van de materie naar de behoeften, 2018*

"Ik nam het woord aftrekken als onderwerp, omdat het me op een gegeven moment leek dat mijn baan als ontwerper me dwong om op te tellen, terwijl de werkelijkheid daarentegen aanspoorde om af te trekken. Sindsdien heb ik het woord en zijn betekenis geobserveerd om actiemogelijkheden te zien verschijnen. Ik ontwerp aftrekkingen om mijn gedachten te delen en te bespreken. Ik zet experimenten op om mijn gewoontes en intuïties te confronteren

met alledaagse objecten en materiële omgevingen. Ik ontwerp nieuwe soorten objecten teneinde producten die voortkomen uit een subtractieve ontwikkeling te doen ontstaan en waardevol te maken."

## *Soustraire, het bewijs door 1/3, lepel, 2017*

"7 april 2017 - Gisteren werd mijn houten lepel mij afgenomen... hij is een beetje gedraaid, een beetje gebarsten, onregelmatig. Het materiaal was verplaatst en had het object vervormd zonder dat de functie verdween. Dankzij dit keukengerei kan ik roeren, eten mengen bij het koken zonder de pan te krassen, tijdens het koken proeven en het eten uit de pan in de schotel of plaat duwen. Ik ga zijn slijtage, zijn erosie veroorzaken, tot ik zijn skelet bereik met nog maar 1/3 van de materie. Hij zal uiteraard kwetsbaarder zijn, maar zou dezelfde rol moeten kunnen vervullen. Ik zal mijn handeling moeten matigen om hem niet te breken".

## *Soustraire, tekort, 2018*

Ontwerper Mathilde Pellé woont hier prettig, maar een tekort aan materialen bedreigt de maatschappij waarin ze leeft. Dagelijks moet ze 9 kilo van om het even welk materiaal van haar huis aan de staat leveren. Om aan deze verplichting te voldoen begint zij met het nemen van materiaalmonsters in haar woonomgeving. Ze verwijderd ornamenten, krast het overbodige weg, vijlt het essentiële en tracht enkel de objecten om haar heen en de functies die ze vervullen te behouden. Dit nieuwe experimentele project is een hedendaagse fabel die een nabije toekomst aankondigt waarin de ideeën van comfort en consumptie die momenteel nog toegelaten zijn volledig overhoop gehaald worden door een afname van de materiële middelen.



© Foto Serge Anton

FOSSILE, 2017

Eco-Mobilier

Hout, gerecycleerde kunststof,  
gerecycleerde matras

De sofa *FOSSILE* is ontworpen voor Eco-Mobilier en bestaat uitsluitend uit gerecycleerd of lokaal hergebruikt materiaal. Deze bank is een heus manifest van wat er in de meubelsector kan worden gedaan met hergebruikt of gerecycleerd materiaal. Het hout is afkomstig van oude meubels die door de Foyer Notre-Dame des Sans-Abri in Lyon zijn gerecupereerd en bewerkt. Het schuim van de sofa is afkomstig van weggegooiden matrassen die door Secondly in Flaviac in de Ardèche zijn gerecycleerd en de garens van de textielhoezen zijn in de Vogezes geweven door Garnier Thiebaut uit garens van gerecycleerde plastic flessen en uit wolresten. Het naaien en verstellen van de kussens gebeurt bij Ligne Roset in Briord in de Ain, Frankrijk.

# Amaury Poudray

°1985, woont en werkt in Lyon

Amaury Poudray is een Europese creatief ondernemer die wordt gestimuleerd door reizen en ontdekkingen. Hij richtte het bedrijf "Networks" op, gevestigd in Lyon, gespecialiseerd in ontwerp en strategie voor bedrijven. Hij bespreekt, ontwerpt, maakt modellen en ontwikkelt diverse projecten gericht

op formele, zintuiglijke en technische innovatie voor uitgeverijen en meubelproducenten, kleine visionaire bedrijven, grote groepen, kunstgaleries en scholen. De filosofie van het atelier is vooral gericht op collectieve evoluties.



© Foto Serge Anton

# Laurent Tixador

° 1965, woont en werkt rond Nantes

Uit de economische beperkingen van het overleven, uit nostalgie en instinct ontstaat een praktijk die dicht staat bij reisheerinneringen. Van verre plekken brengt Laurent Tixador ons dingen mee die het materiaal vormen van zijn dagelijks leven. Experimenten die hij deed of objecten die hij maakte uit noodzaak. In al zijn acties streeft hij naar een verlies aan referentiepunten. Ze worden dan ook nooit meer herhaald, zodat ze destabiliserend blijven werken. Elke keer moet het dagelijks leven vanaf nul opnieuw beginnen, vanuit een nieuwe situatie waarin alles zo anders is dat men voortdurend aandacht moet hebben voor de manier waarop men zichzelf organiseert om geleidelijk aan een soort comfort terug te vinden. Gewoonten veranderen, de ergonomie ook en ten slotte het gedrag.

Tixador plaatst de menselijke ervaring in het middelpunt van zijn interesses en

heeft lak aan begrippen als exotisme en uitbuiting, originaliteit en radicaliteit die lang in de westerse kunst de boventoon voerden. Hij belichaamt wat Lewis Carroll een "niet-avonturier" had kunnen noemen. Zijn ondefinieerbare werken zijn utilitaire objecten, beroofd van de status van kunstwerk. Ze suggereren een alternatief op het gebied van het dagelijks leven en maken de toeschouwer tot een experimentator met wie ze dialogeren over zijn verschillende activiteiten en ecologische inzet.

## Multistekker, 2017

Deze multistekker werd enkel met vervuulende materialen gemaakt verzameld op de stranden van het eiland Ouessant: kogels gevonden op een oude schietbaan uit het begin van de 20e eeuw, geïsoleerde koperdraad met rode en blauwe plastic stekkers voor de fase en neutraal, geel en groen voor de aarddraad. De

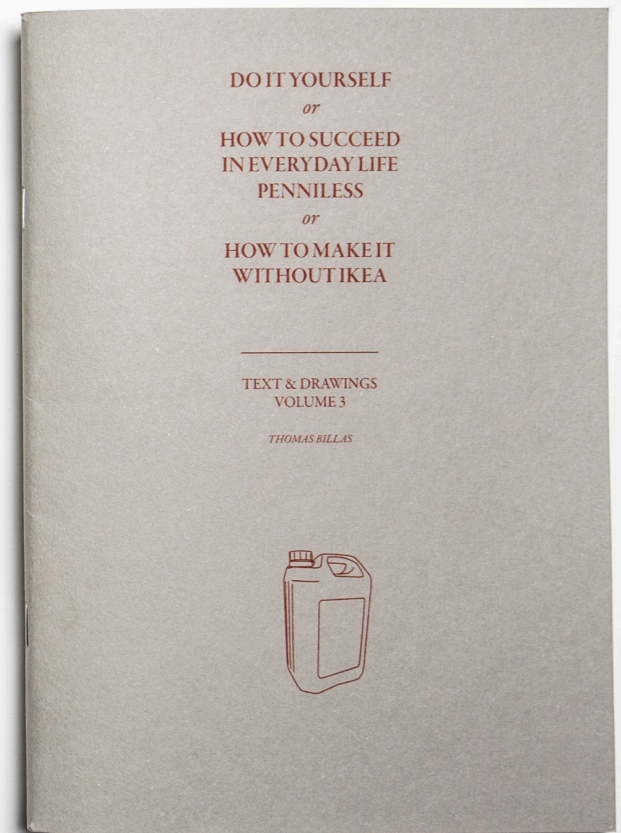
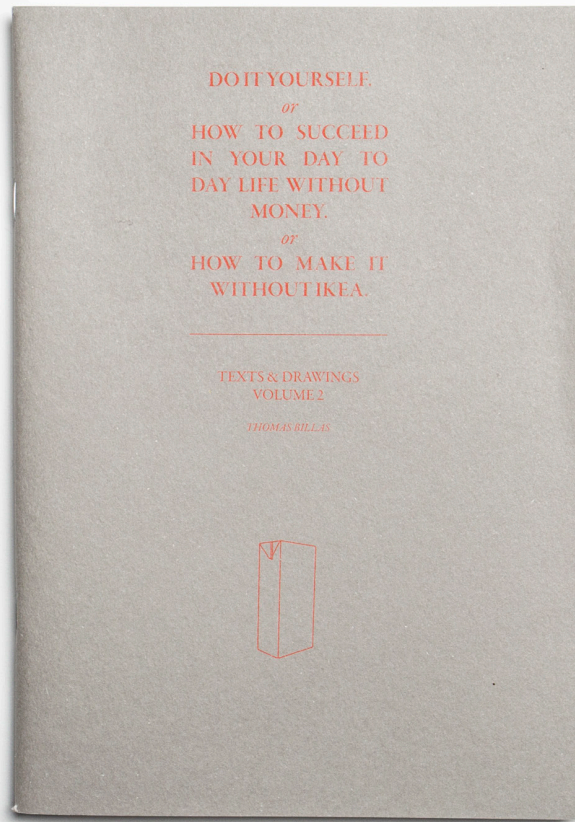
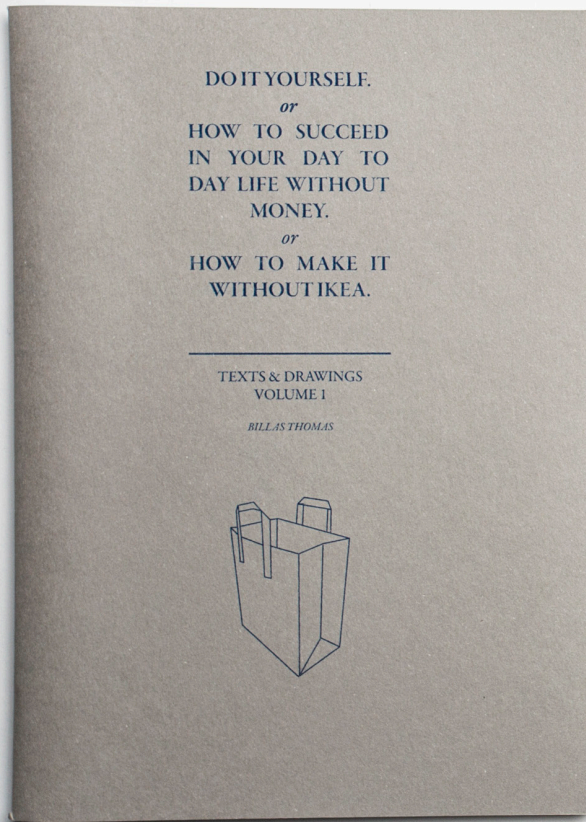
mechanische assemblage wordt gemaakt met klemmen in hengeldraad en de lijm is gemaakt van teer die van de rotsen is geschraapt. Deze multistekker laat zien dat we allemaal in staat zijn om een object te produceren dat we nodig hebben zonder het te hoeven kopen - en tegelijk een burgerdaad verrichten door de afval van de globalisering op te ruimen. Deze houding die erin bestaat om een goed te verkrijgen door het zelf te maken is een interessante manier om de consumptie tegen te gaan, omdat men kan herstellen, ingenieuze oplossingen vinden en toevallige ontdekte objecten kan recyclen. Het is een manier om beperkingen op een flexibele en eenvoudige manier om te zetten in kansen.

## Pizzeria, 2018

### Diverse materialen en ingrediënten

Een tijdelijke architectuur reproduceert de vorm van een Italiaans restaurant. Het is gebouwd in het midden van een gazon met gerecycleerde materialen die alleen worden gesneden of geboord wanneer het absoluut noodzakelijk is, zodat ze kunnen worden

hergebruikt. Het ontwerp elimineert alle overbodige elementen en het is uitgerust met een minimum aan kooktoestellen. Ook de voedselketen wordt zo kort mogelijk gemaakt. Zo wordt de spaghetti na het persen direct in kokend water gedompeld, zonder enige behandeling. De pizza's worden gemaakt met wilde planten die in de buurt groeien en worden gebakken in een houtoven die ter plaatse gebouwd is. De tafels zijn in de grond uitgegraven. Gebouwd en georganiseerd in samenwerking met een team van vrijwilligers uit de buurt, probeert dit restaurant zijn plaats te verwerven in een afgelegen buurt waar er niets is om de inplanting te vergemakkelijken. Er is geen water of elektriciteit en de afhankelijkheid van de weersomstandigheden is compleet. Daarom hebben we er bij de bouw van dit restaurant voor gekozen om verantwoordelijk te zijn voor ons handelen en een minimale ethiek te hanteren maar aangepast aan de huidige situatie waarin verspilling een gangbare praktijk is. Het is kortom een daad van piraterij die het recht opeist om te genieten van een spaarzame economie.



# Thomas Billas

°1987, woont en werkt in Rijsel, Brussel en Beiroet

Na een chaotische schoolloopbaan, met enkele diploma's, specialiseert Thomas Billas zich in grootschalige architectuurprojecten met lange levensduur. Hij werkt als industrieel ontwerper voor bedrijven in verschillende landen, Frankrijk, België, Engeland, Hong Kong en Libanon. Maar ook als zelfstandige voor diverse bedrijven zoals Vivaqua, Kewlox of Brasserie de la

Senne. In zijn werk geeft hij een belangrijke plaats aan het fysieke ontwerp van zijn producten, stelt zich voortdurend vragen over de gezondste manier om ze te produceren en richt zijn werk op de "omkeerbare" kant van de fabricatie.

## *How to make it without Ikea, 2010*

*Do it yourself or how to succeed in everyday life without money or how to make it without Ikea*, is de lange naam voor dit project dat loopt sinds 2010. Waarom blijft onze samenleving verbeteren objecten produceren, verkopen en consumeren waarvan het nut zeer discutabel is? Waarom Ikea hierbij betrekken? Volgens Thomas Billas is Ikea een belangrijke speler in onze huiselijke overconsumptie. De serie is een semi-ernstig encyclopedisch project over het 'doe het zelf'. Elk deel stelt een selectie van 62

knutselwerken voor, waarvan het resultaat gelijk is op een object uit de beroemde catalogus van het geel-blauwe merk. Het is allemaal heel eenvoudig en toont hoe een beetje fantasie ons kan geven wat we nodig hebben. Maak een kandelaar met een fles, een klok met een stok of een katapult met een ballon. Gaande van voor de hand liggende oplossingen tot een aantal extravagante opties, is het boek bovenal een reservoir van vernuft dat de vindingrijkheid verheerlijkt en het impulsieve kopen veroordeelt.

# Credits en bedankt



EVOLUTIEVE CATALOGUS  
MET REGELMATIGE UPDATES  
TIJDENS DE TENTOONSTELLING.

## COÖRDINATIE

Marie Pok

## TEKSTEN

Pierre Echard, Olivier Peyricot,  
Marie Pok, Olivier Wathelet

## VERTAALWERK

Laura Austrums, Marc Holthof,  
Isabelle Cluzel, Gail Verhasselt

## GRAFISCHE VORMGEVIUNG

Ekta  
Aanpassingen: Laetitia Centritto

Deze on-line catalogus wordt uitgegeven als onderdeel van de expositie *The Limits to Growth!*, en kan door iedereen gratis gedownload worden.

## MET DE MEDEWERKING VAN

Martine Acar, Dominique Blondiau,  
Sophia Bouarfa, Aubane Brebant,  
Giuseppe Cannella, Laetitia Centritto,  
Maryvonne Colle, Mattéo De Felice,  
Brigitte Delattre, Gaëtan Delehouzée,  
Nathalie Delsipée, Véronique Demebski,  
Filip Depuydt, Jean Estiévenart,  
Françoise Foulon, Sophie Gallez,  
Céline Ganty, Loïc Goemaes, Marianne  
Jayé, Laurence Lelong, Hervé Liénard,  
Maxime Mairesse, David Marchal,  
Vincenzo Mauro, Justine Mertens,  
Jean-François Paternoster, Thierry  
Pochet, Carine Saber, Mattéo Sciuillo,  
David Vilain, Maryse Willems, Cataldo  
Zitolo, Emmanuëla Zoppé.



centre d'innovation  
et de design  
au Grand-Hornu

