

Piagets bijdrage tot de belichting van mens en object

Rudolf Gutwirth

Gerald M. Edelmans dilemma

De biologische dimensie van het bewustzijn is niet doorslaggevend voor Piaget. Men kan moeilijk met zekerheid een oorzakelijk verband of zelfs een implicatie pomen tussen de neurocerebrale aspecten en de psychologische ondervindingen van het menselijk bestaan. Daar waar de biologische processen hun natuurlijke vaart volgen, heeft de bewustzijnsflux inderdaad een significante dimensie die moeilijk verklaarbaar is door inducerende factoren. Tussen de neurocerebrale functies en de geestelijke werking, concludeert Piaget, is er hoogstens een mogelijke gelijkloendheid of isomorfisme¹.

De zienswijze van veel biologen, zoals Richard Dawkins, Daniel Dennet, Jean-Didier Vincent en Jean-Pierre Changeux, is daarentegen eenzijdiger. Ze stellen dat de geest gedreven wordt door het lichaam en zijn chemische en fysische parameters. Gerald Edelman is genuanceerder en heeft de neiging het probleem ook in een omgekeerde zin te begrijpen.

Het komt er, voor hem, eerst op aan te zorgen voor een degelijke omschrijving van het onderwerp. Hij steunt daarvoor op de vier fundamentele karakteristieken die William James aan het bewustzijn toekent. We zouden niet te maken hebben met een statisch gegeven maar met een proces waarbij:

"1) Elke 'stand' de neiging heeft deel te maken van een persoonlijk bewustzijn. 2) Deze standen binnenin dit persoonlijk bewustzijn bestendig veranderen. 3) Elk persoonlijk bewustzijn gevoelig doorlopend is, 4) ze slechts belangstelling voor zekere delen, andere uitsluitend, van haar object heeft, er enkele opneemt of verwerpt – telkens *kiest* tussen hen."²

Het bewustzijn is kort verwoord voor William James labiel, persoonlijk, globaal doorlopend en tegelijk steeds op bepaalde items gericht. Blijft de al gestelde kwestie van het verband tussen de breinwerking, die vooral heden beter gekend is, en het hierboven gekarakteriseerde.

Edelman gesterkt door de hedendaagse waarnemingstechnieken (E.E.G. of electroencephalography, CT-scan of computerized tomography, M.R.I.-scan of magnetic resonance imaging en PET-scan of positron emission tomograph), heeft bijzonder grondig theoretisch werk op dit gebied kunnen verrichten. Zo benadert hij de neurocerebrale werking op verschillende niveaus. Er zijn vooreerst de belangrijkste componenten van hersenen: de neuronen. Ze ontstaan gedurende de vermenigvuldiging en de differentiatie van de stamcellen na de bevruchting van de eicel, en hun aantal groeit, tot een beperkte tijd na de geboorte, tot een chaotische hoeveelheid. Het is pas langzaam dat ze nadien bepaalde selectieve groeperingen vormen en dat de overvloedige elementen uitgeschakeld worden.

De communicatie tussen de betrokken neuronen wordt via hun filamenten verzorgd. Niet dat deze axonen en dendriten voor werkelijke verbindingen instaan. Ze zijn slechts de vehikels op microafstand van de onderlinge neuronale elektrische en chemische boodschappen. Deze quasi bindmiddelen worden synapsen genoemd en zijn nog talrijker en labieler dan de communicerende neuronen. Ze zorgen zowel voor groepsvorming als voor selectieve ontbinding van de gevormde kernen. Geen wonder dat Edelmans neurocerebraal model de benaming "Selectieve Theorie van de Neuronale Groepen" (S.T.N.G.) gekregen heeft.

Maar laat ons een niveau hoger reiken en de breinwerking bekijken in het licht van de betrokken organische delen. De signalen die door het perifere zenuwstelsel naar de hersenstam stromen zouden langs de thalamus naar de geëigende sectoren van de schors selectief worden gemoduleerd en gericht. Deze specifieke gebieden van de cortex zouden dan op hun beurt zorgen voor de passende sensorische en motorische responsen of "entrees". Het is nochtans niet zonder rede dat deze statements in voorwaardelijke termen geformuleerd werden; want het proces is in werkelijkheid veel ingewikkelder. De rollen van de ingezette breinsectoren zijn vooreerst ver van zo specifiek als beweerd. Het geheel is integendeel interactief. Er moet bovendien rekening gehouden worden met wat Edelman als "tegendraadse entrees" beschouwt. Niet dat men kan spreken van eigenlijke "feedbacks". Het gaat eerder om coördinerende wederinvoeringen die de voorafgaande nog confuse thalamocorticale neuronennetten herschikken en de breinsresponsen ordenen. Edelman spreekt van "categorieën". Dit proces heeft trouwens ook dikwijls een iteratieve werking in zoverre dat men dan zelfs te maken heeft met al eigenlijke "concepten" en dus bewustzijnskiemen.

Maar deze verfijnde uitoefening van de hersenen veronderstelt een inherente gerichtheid. Edelman verwijst naar de invoer van "opklimmende waarden": ze zouden gedurende de evolutie naargelang de noden van het overleven zijn verworven en meer bepaald hun stempel hebben gezet op de neuronen van de "locus ceruleus" in de hersenstam³.

Een derde niveau van de breinwerking draait rond het geheugen. Elke ervaring

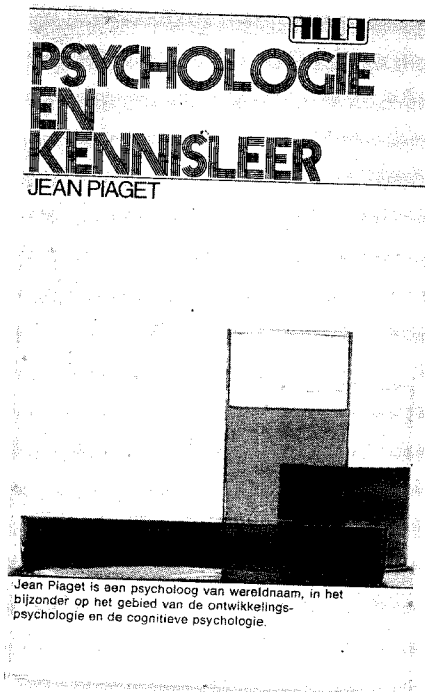
legt zijn stempel op het neuronennet in de hersenen. De hippocampus is de as van het complexe systeem. Er bestaan niettemin geen zuivere herinneringen. Ze bevatten altijd al een omkadering van voorafgaande entrees, categorieën, concepten en waarden. Niet dat dit het gevolg is van de tussenkomst van een "mannetje regelaar" ("un homoncule") in het brein. Men heeft integendeel, denkt Edelman, op elk moment maar te maken met weinig op voorhand geregelde neurocerebrale opvang van de uitwendige signalen of prikkels. Het systeem werkt m.a.w. meer met een deterministische dan met bewuste teleologische trekken.

Nochtans, dankzij het geheugen en het anticiperend vermogen, vloeit er een unitaire scène voorbij en verandert in een andere complexe scène die ook unitair is⁴. Het leidt tot een doorlopende profilering waaruit een onderkenning ontstaat van het "zichzelf" en het andere. En dit elementaire bewustzijn beantwoordt al aan de kenmerken die opgesomd werden door W. James (zie supra).

Is deze relatie tussen de werking van het neurocerebrale netwerk en de beschreven ervaring oorzakelijk of doelgericht? Men kan hoogstens spreken van een merkwaardig isomorfisme. Maar het is toch "voor het individu", meent Edelman, "een coherente en betrouwbare indicatie van de oorzakelijke verbanden die zijn bewustzijn aanspannen."⁵

Het daaruit voortvloeiende zichzelf voelen is trouwens een opening naar de andere ikken en hun betrokken zenuwstelsels en dat leidt tot de ontwikkeling van de sociale omkadering van ons geestelijke leven⁶. Het is een zodanige verrijking van het bewustzijn dat het zich in een zekere mate kan losmaken van zijn biologische onderbouw en in staat is om initiatief te tonen.

Kan men dan nog zeggen, vraagt Edelman zich af, dat het neurocerebraal model (C') de sleutel is voor het bewustzijn (C)? Het antwoord is genuanceerd. Edelman geeft toe dat de mens geen zombie is maar voegt er wel aan toe dat C' steeds onontkoombaar betrokken is, zelfs daar waar zonder C dat nooit geweten kan worden. Deze opvatting, luidt tenslotte de conclusie, is nochtans niet paradoxaal. Ze is ook niet dualis-



tisch. Het is ook geen epifenomenologie, stelling die de fysicalistische filosofie zo erg belemmerd heeft⁷. Alhoewel er, voor Edelman, een wederkerende tussenkomst van C is, blijft de werking van C' toch de essentie van het proces. Kan de cognitieve en genetische benadering van Jean Piaget daar meer duidelijkheid over brengen?

Psychogenese en neurocerebrale psychologie

Piaget beschikte niet over de technische snufjes en de theoretische ontwikkelingen van de neurowetenschappen die zorgen voor de verfijnde kennis van Edelman. Maar dit neemt niet weg dat hij al rekening hield met de biologische basis van het bewustzijn en het gedrag. Alhoewel zijn standpunt hieromtrent ook oog had voor de wederkerigheid van deze stelling. Al was het maar omdat een biologie die de mentale aspecten van het leven verwaarloost, de omvang van haar onderzoek onvermijdelijk beperkt.

Kan trouwens de zienswijze zelf van de bioloog begrijpbaar zijn zonder kennis van zijn eigen filosofische inzichten en van zijn psychologisch profiel⁸? Zo zijn er grofweg een drietal specifieke stromingen in de biologie. Het gaat om te beginnen om het finalistische en vitalistische standpunt waarvan Aristoteles het eerste model gaf. Het mentale is er troef en beheerst er op een of andere manier het organische of lichamelijke. De tweede strekking daar-

entegen verwerpt dit antropomorfisme en stelt eerder dat de geest een weerspiegeling is van wat er omgaat in het lichaam en zelfs gewoon in zekere gevallen gereduceerd kan worden tot zijn fysische en chemische parameters. De derde optie is een synthesepoging van de twee vorige of, beter gezegd, ze tracht te ontsnappen aan hun dogmatische afwijkingen⁹. Zowel het determinisme als het vitalisme, geeft weliswaar Piaget toe, hebben hun bijdrage (bijvoorbeeld het geïnduceerd transformisme van Lamarck in het eerste geval en Darwins natuurlijke selectie of strijd om het overleven in het tweede) aan de verrijking van het biologische kennen geleverd. Maar dat rechtvaardigt des te meer de betrokken synthese. Al mag ze op haar beurt toch geen gewoon compromis of statische combinatie worden. Het gaat inderdaad om een opvatting die rekenschap moet geven van de biologische adaptatie met haar conflictueuze aspecten van "assimilatie", "accommodatie" en innovatie door "anticipatie". M.a.w., er wordt van de derde zienswijze verwacht dat ze zowel het causalisme als het finalisme overtreft in de vorm van een proces met tegelijk cyclische en innoverende kenmerken.

De psychologie ondergaat trouwens, voor Piaget, een soortgelijke driedimensionale aanpak. De oorzakelijkheid heeft er de vorm gekregen van een geleidelijk opgegeven empirisme-associationisme. De antropocentrische deductieve hypothese, versterkt door logische en zelfs mathematische instrumenten en steeds meer verfijnde toetsmethoden, blijft daarentegen in trek. De derde strekking tracht, zoals het het geval is in de biologie, de nadruk te leggen op de interactie van leven en omgeving. Zo belanden we meer bepaald in een zienswijze, de "gestaltpsychologie", die het operationele bij de mens benadrukt. Maar, zoals de derde benadering in de biologie, wordt deze synthese enkel gezien in termen van de structuur en de organisatie van de operaties of gestalten daar waar deze in feite vooral, meent Piaget, gekenmerkt worden door hun vloeibaarheid en metamorfosen¹⁰.

Deze dialectische perceptie en andere aspecten van zijn genetische psychologie steunen op het onderzoekwerk dat Piaget met talrijke assistenten geleverd heeft betreffende het bewustzijn en de

intelligentie van kinderen in verschillende fasen van hun ontwikkeling. De resultaten en conclusies ervan werden gepresenteerd in zijn bekendste boek, *Psychologie de l'intelligence*.

De "vorm" van de gestaltpsychologie is in dit laatste werk uiteengezet door simpele evenwichtsregels die de talrijke betrokken psychische elementen met de verscheidenheid van de buitenwereld verbinden en die er een onafhankelijk en duurzaam geheel van maken. Het model voor deze benadering is voor Piaget het magnetisch veld maar verwijst ook naar de perceptie die zich kenmerkt door de onmiddellijke en rechtstreekse ontwikkeling van een grijpende structuur waarvan o.a. de diepte, de grootte en de organisatie vastliggen.

Deze onveranderlijkheid is nochtans, volgens de Zwitserse psycholoog en epistemoloog, slechts een illusie die weliswaar door kinderen van 5 tot 7 overschat wordt. Ze begrijpen niet dat de bestendigheid van hun perceptievormen het resultaat is van een reeks voorgaande decentralisaties en regulaties. De structuur ontstaat als gevolg van de nood aan perceptieve evenwichtsoefeningen en aan assimilatie van het gegeven. Al spruit ze, beter gezegd, voort uit een voortdurend ontwrichting- en integratieproces.

Perceptie is nochtans niet de enige dimensie die in aanmerking komt in de gestaltpsychologie. Het aspect sensori-motoriek is inderdaad niet minder belangrijk. Er is bovendien een duidelijk verschil met de perceptie. De sensori-motoriek is dynamischer. Het gaat om een activiteit die verder reikt dan assimilatie of aanpassing t.o.v. gegeven sollicitaties. Ze is min of meer herstructurend op basis van tegelijk aangeleerde inzichten en toetsende perspectieven. Ze bevat m.a.w. al een zekere anticiperende intelligentie.

De sensori-motoriek heeft niettegenstaande toch de neiging herhalend te werk te gaan. Ze vervalt gemakkelijk in gewoonten. Wat niet wegneemt dat ze de middelen schikt om een doel te bereiken en daarmee enigszins vergelijkbaar wordt met de praktische intelligentie.

De intelligente benadering bevat, voor wat haar betreft, een verinnerlijking die verder gaat dan de toetsende motorische innovaties. Ze berust op meer doordachte en

bewerkte structureringen. Haar hypothesen kunnen op een beter geassimileerde ervaring en beredeneerde samenstelling rekenen. De intelligentie, kortom, overtreft zowel de nogal losse perspectieven die als steun dienen voor de perceptie als de door de gewoonte bedreigde innovaties van de sensori-motoriek¹¹.

De uiteenzetting blijft tot daartoe slechts beschrijvend alhoewel ze de differentiatie en classificatie van de verschillende actieve relaties tussen de mens en object tracht te onderschrijven en vergelijkend te begrijpen. Voor de studie van het ontstaan van deze specificaties daarentegen, zal Piaget een andere zienswijze bewandelen. Hij gaat over tot het opvolgen van de ontwikkeling van de intelligentie gedurende de diverse leeftijdsfasen.

De pasgeborene weet spontaan zijn weg te vinden tot zijn moeders boezem. Hij blijft niet de leegte of wat eender zuigen maar richt zich zonder probleem naar de tepel. Doch beperkt hij zich niet lang tot dit doel. Hij wordt steeds actiever en verbreedt langzaamaan het veld van zijn ervaring. Zodanig dat hij na een bepaalde tijd verdergaat dan de gewone assimilatie van het aangeboden. Hij wordt selectief. Zijn assimilerende houding krijgt m.a.w. een cognitieve dimensie.

Als het kind drie tot zes maanden bereikt, vermindert zo de impact van het toeval en zelfs van de gewoonte. De herhalingen worden geleidelijk doorbroken en rond acht tot tien maanden ontstaat er een coördinatie middelen-doeleinden. Toch blijven deze assimilatie en de eventuele overtreffende accommodatie vooral bepaald door de sensori-motoriek en haar inschikkelijkheid.

Maar deze intiemere band met de omgeving is niettemin een stap naar meer vindingrijkheid. De percepties nemen toe en de coördinatie vordert. Het kind gaat onvermijdelijk op zoek naar de decentralisaties die het object doen verschijnen achter de menigvuldige subjectieve waarnemingen.

Er ontstaat zelfs ontvankelijkheid voor vorm en een grotere intelligentie is op komst. Zowel het bewustzijn van het andere met eigen substantie alsook een groeperingsvermogen dat klasseren en abstraheren mogelijk begint te maken, worden

bij de onderzochten vastgesteld. Alhoewel het slechts de initiatie van de taalkennis gedurende de leeftijdsperiode gaande van een tot vier jaar zal zijn die deze laatste gave werkelijk zal verfijnen¹².

Het gaat aanvankelijk maar om de symbolische gedachte waarmee niettemin conjecturale anticipaties diepgaander worden. Zo bereikt het kind van vier tot ongeveer zeven jaar langzaamaan de hoogte van de preconceptuele intelligentie die weliswaar nog niet de volle coherentie bemachtigt.

Zekere verbanden worden wel begrepen maar andere meer oppervlakkige waarnemingen leiden nog tot duidelijke misleidingen. De kennis blijft intuïtief. Dat neemt nochtans niet weg dat deze intuïtie het operationeel vermogen uitbreidt. Het kind leert om te gaan zowel met getallen als met ruimte en tijd. Het behoud van gewicht dringt pas iets later door, meestal als de leeftijd van negen tot tien jaar in zicht is. Maar van volumebesef is er dan nog geen sprake. Het zal pas zo ver komen gedurende het elfde of twaalfde jaar.

Maar met de uitbreiding van de conceptualisatie ontwikkelt zich een operationeel vermogen dat afleiden en toetsen inhoudt. Abstractie, anders gezegd, al heeft ze de schijn te ontsnappen aan de uitoefening van concrete inspanningen, ontstaat integendeel in nauw verband met de praktische activiteitsgraad van het kind. De formele gedachte is voor Piaget kortom niet te scheiden van de praktijk¹³.

De vaardigheden van de mens ontwikkelen zich dus in functie van zijn activiteit. En dat geldt ook, al is het niet zo vanzelfsprekend, voor zijn intelligentie en abstractievermogen. Zelfs de wiskunde ontsnapt niet aan deze regel.

Imre Lakatos bewijst dat in zijn boek *Proofs and Refutations*, een essay betreffende de mathematische ontdekking. Hij onderzoekt op socratische wijze met enkele ingebeelde assistenten de veronderstelling van Euler betreffende de veelvlakken: "S - A + F = 2" waar S het aantal toppen is, A de hoeveelheid zijden en F het aantal vlakken¹⁴. Er stapelen zich al gedurende de werking met voorbeelden een aantal vragen op, zodat telkens amendering van de stelling onvermijdelijk wordt. Deze herzieningen breiden zich trouwens steeds uit tot ze zulke propor-

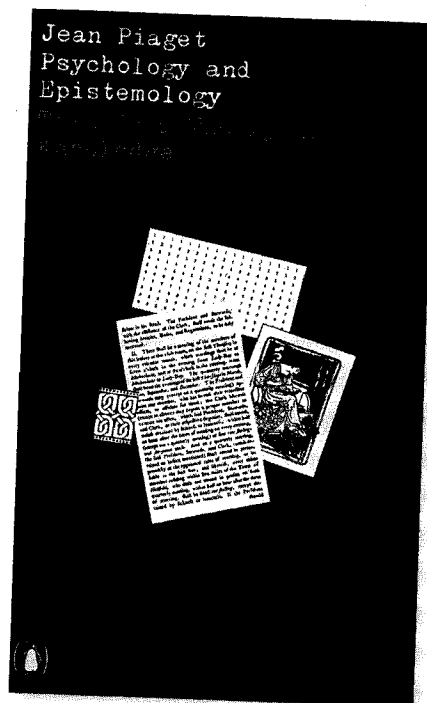
ties bereiken dat het leidt tot onvoorziene complexe herformuleringen. De wiskunde m.a.w. bouwt zich al doende op. Ze moet trouwens hedendaags zelfs expliciet beroep doen op de pure praktijk omdat ze onmachtig blijkt om oplossingen te vinden met slechts deductieve redeneringen of zuivere logica voor bepaalde problemen. De informatica wordt ingeschakeld om langs concrete benaderingen vorderingen te bekomen¹⁵.

Nu, het is juist deze laatste discipline die, volgens Seymour Papert, heden het onderzoek van de menselijke creativiteit doet vorderen. Het model voor deze benadering is Watts stoommachine. De onvermijdelijke schommelingen van de geproduceerde energie worden door een regulaar bestaande uit twee draaiende bollen rond een as met een snelheid die varieert in functie van het rendement en een evenredige correctie veroorzaakt door een gelinkte klemring gecontroleerd. Het is een "feedback"-systeem dat het doeleinde bepaalt: de bestendiging van een evenwicht¹⁶.

Al lijkt de regulatie een mechanische stabilisatie te zijn, zegt Papert, dat is niet fundamenteel zo. Het is in werkelijkheid een *informatieve* tussenschakel die zorgt voor de nodige correcties¹⁷. Het gaat in ieder geval toch om een schets van een tot oorzakelijkheid gereduceerde teleologie of doelgerichtheid.

Maar is Paperts uit de mechanica geïnspireerde model niet te simplistisch om ons een behoorlijke weergave te bezorgen van de complexe werking van de hersenen en dus des te meer van onze belevenissen op het niveau van het bewustzijn?

Edelman, die rechtstreeks beroep deed op de neurowetenschappen, de biochemie, de fysica en de sociologische en historische omkadering om de mens in kaart te brengen moest tenslotte toegeven dat o.a. de kunst het bewijs levert dat dit doel niet volledig bereikbaar is¹⁸. Papert daarentegen is overtuigd dat de door de mechanische regulatie gesuggereerde "teleonomie" als basis kan dienen om ons handelen en denken te ontcijferen voorzover we rekening houden dat het in deze materie gaat om miljarden synaptische mogelijke "feedback"-toestanden¹⁹.



Toch werken deze laatste eerder regulerend dan innoverend en is er dus een hiaat tussen de verklaring van de cybernetica en het menselijke dynamisme. Papert geeft bovendien zelf toe dat een deterministische machine M niet in staat is om haar eigen ontstaan te verklaren. Ze impliceert, indien men trouw wil blijven aan het determinisme de determinatie door een supermachine M'. Maar dan stelt zich de vraag: waaraan is dit systeem op zijn beurt te danken? En men kan zo in het oneindige zonder uitsluitel voortgaan²⁰.

Kortom, de oorzakelijkheid van de menselijke doelgerichtheid of teleologie is nog ver van bewezen. Wanneer de cybernetica inderdaad de filosofische toer opgaat, dan is ze in de eigen woorden van Papert "nog niet voldoende uitgewerkt om een definitief oordeel over haarzelf te vellen"²¹.

De existentiële psychoanalyse blijft een nuttige benadering

Daar waar Edelman geconfronteerd werd met het enigma van de neurocerebrale plasticiteit geprojecteerd als vindingrijkheid van het bewustzijn en als existentiële keuzemogelijkheid, brachten Piaget en Papert ons dichter bij een deterministisch model dat de combinatie van oorzakelijkheid en teleologie enigszins begrijpelijker maakt. De ultieme verklaring van de opbouw van een "zelf", die bovendien, volgens Anto-

nio R. Damasio, een "autobiografische" weerspiegeling krijgt²², blijft nochtans onbereikbaar. Andere dan de neurocerebrale, psychogenetische en cybernetische benaderingen kunnen dientengevolge niet genegeerd worden. De belichtingen door de psychoanalyse, door de fenomenologie en vooral door de existentialistische vertering van beide komen onvermijdelijk ook in aanmerking.

Een voorbeeld van deze laatste synthese is de psychoanalytische opvatting van Ludwig Binswanger. Deze psychiater was de jongste wetenschappelijke aanhanger van Freuds leer. De methode scheen hem in ieder geval onthullend. Doch de theoretische achtergrond vond hij veel minder overtuigend. De mens is, voor hem, meer dan overgeleverd aan zijn driften die hij weliswaar maar zou kunnen beheersen door de kanalisering van hun onweerstaanbaarheid²³.

De overname door Binswanger van Husserls kritiek t.o.v. het naturalistische of positivistische wereldbeeld is dus niet verwonderlijk. De fenomenologie wijst, voor hem, de weg naar een kennis die rekening houdt met de innerlijke projecties, het immanente gezichtspunt, op de dingen²⁴. En dat zou meer bepaald toepasbaar zijn voor wat betreft de psychologie, waar Binswanger vooral de nadruk legt op Husserls verkenning van de intentionaliteit achter het denken en handelen.

Dat zal hem trouwens in Heideggers vaarwater brengen. Husserls introspectieve standpunt wordt langzaamaan onvoldoende voor hem. De mens is dientengevolge voortaan voor Binswanger, zoals door Heidegger geformuleerd, eerder een "zijn in de wereld" die men alleen kan begrijpen indien men zijn uitingsperipetieën in kaart kan brengen. Zo luidt voor hem de nieuwe filosofie die de psychoanalyse moet leiden, alhoewel hij in de praktijk relatief trouw blijft aan Freuds techniek en recepten²⁵. Het zal wachten zijn op Sartre om deze zienswijze te doorgronden en in een completer overzicht te situeren.

Zelfs Piaget, die vindt dat de fenomenologie en de psychoanalyse niet aan de vereisten van de wetenschappen beantwoorden, moet toegeven dat Sartres fenomenologische en existentialistische benadering van

de mens geleid heeft tot een dialectisch constructivisme dat niet te verwaarlozen is²⁶. De genetische psychologie legt trouwens, zoals gezien, de nadruk op de rol die de menselijke activiteit speelt zowel in de ondervinding van het concrete als voor wat betreft de eigen ontwikkeling van de acterende agent. Het is een stelling die vergelijkbaar is met het existentialistische motto "de mens is wat hij al doende van zichzelf maakt" en Sartres zelf totaliserende totalisaties²⁷.

Deze laatste auteur zorgt bovendien in *L'être et le néant* voor een fundering van dit existentialisme. Daar waar voor Heidegger het *Da-Sein* constant te maken heeft met de wereld, is de mens centraal voor Sartre maar hij benadrukt ook dat, ontologisch gezien, diens onophoudende behoefte om zich te bewijzen niet kan worden losgekoppeld van concrete bemoeienissen²⁸. Kortom, men heeft te maken met een zichzelf ontsnappend zijn. Autonomie is kenmerkend voor de mens alhoewel deze paradoxaal niet kan ontkomen aan deze vrijheid. Wanneer zijn ontsnapping zelfverloochenend luidt dan levert hij nog inderdaad een bewijs van (negatieve) zelfbeschikking. Het is daarom de houding waaraan Sartre de benaming "kwade trouw" geeft. Deze "mauvaise foi" kan trouwens alleen maar voortbestaan als ze op haar beurt genegeerd wordt, enzovoorts. Het is een mogelijke uitleg voor de vorming van Freuds dubbelzinnige verdringing.

Maar, mag men zich afvragen, indien de mens zo vrij is als beweerd door Sartre, dan is hij onvoorspelbaar en dus psychologisch ongrijpbaar. Toch, meent de auteur van *L'être et le néant*, kan daaraan verholpen worden. Achter elke uiting van de mens schuilt inderdaad een doeleinde, een project. Het gaat bijvoorbeeld om de opties voor een kleur, voor een vorm, voor een kledingstuk, voor een gebaar, voor een activiteit, voor bepaalde seksuele, politieke en ideologische voorkeuren, enz. De meeste blijkbaar onschuldige attitudes zijn trouwens, zoals getoond in Freuds *Psychopathologie van het dagelijks leven*, niet de minst sprekende. Het komt er in ieder geval op aan, deze ontelbare projecten in de mate van het mogelijke te inventariseren en te evalueren, rekening houdend met enerzijds hun ontsnappingsgraad en anderzijds hun 'kwade trouw', tot dat men zich een algemeen beeld kan vormen

van het handelen en zijn van de betrokken persoonlijkheid. Het bepalen, m.a.w., van een doorsnee "originele keuze" is daar doorslaggevend voor.

Toch twijfelt Sartre zelf aan de doeltreffendheid van zijn "existentiële psychoanalyse". Het "fundamenteel project" kan weliswaar voor hem een sleutel zijn om het verleden van een persoon te verklaren maar het is nooit bindend voor wat de opbouw van zijn toekomst zal zijn aangezien zijn komende keuzes principieel ongebonden blijven.

"Dit is niettemin, menen wij, een onderschatting van de existentiële psychoanalyse en de door Sartres fundamenteel project geboden mogelijkheden. Al was het maar omdat de zelfverloochening, die dan toch zeer frequent is, zeer conservatief is. Deze 'mauvaise foi' leidt inderdaad eerder tot herhaling dan tot de genegeerde vrije initiatieven en experimenten."²⁹ Merleau-Ponty heeft dus volkomen gelijk wanneer hij overgaat tot de vaststelling dat de vrije keuzes onbestaande zouden zijn indien ze zonder gevolgen zouden blijven op de volgende episodens van het leven. Het is niet denkbaar dat eenmaal genomen een beslissing geen invloed zou hebben op de stappen die zullen volgen. De vrijheid is niet synoniem van volledige discontinuïteit³⁰.

"Kortom de betrouwbaarheid van de existentiële psychoanalyse is groter dan door Sartre zelf bedacht en deze adequaatheid zal nog toenemen met de regressieve - progressieve methode die de filosoof ontwikkelde in zijn tweede wijsgerig meesterwerk *Critique de la raison dialectique* waar de sociale context op een subtiële wijze geanalyseerd wordt. *L'idiot de la famille* (een oeuvre van meer dan 3000 bladzijden) waarin het leven van Flaubert weergegeven wordt 'zoals hij het ondervonden heeft', is dan de synthetische bekroning van al dit diepzinnig psychoanalytisch en sociaal-cultureel onderzoekwerk."³¹

Sartres fenomenologische, existentiële en "atomisch dialectische" aanpak van mens, wereld en maatschappij blijft dus zeker tellen naast neurocerebrale, psychogenetische en cybernetische benaderingen zoals de modellen van respectievelijk Edelman en Piaget - Papert.

Noten:

- 1 Jean Piaget, "Le système et la classification des sciences" in *Logique et connaissance scientifique*, Gallimard, Pléiade, 1967, p. 1183: "Or, si la conscience, consistant toujours en systèmes de significations, ignore la causalité mais relève comme on vient de le voir d'une liaison entre significations que l'on peut appeler l'implication au sens large, en ce cas la correspondance psycho-physiologique consisterait en fait en une sorte d'isomorphisme entre causalité neurologique et les implications conscientes."
- 2 William James, *Précis de psychologie*, Les empêcheurs de tourner en rond/le Seuil, Paris, 2003: "1) Chaque 'état' tend à faire partie d'une conscience personnelle. 2) À l'intérieur de chaque conscience personnelle, les états changent constamment 3) Chaque conscience personnelle est sensiblement continue. 4) Elle s'intéresse à certaines parties de son objet à l'exclusion des autres, en accueille certaines ou les rejette - choisit parmi elles - à chaque instant."
- 3 Gerald M. Edelman, *Plus vaste que le ciel. Une nouvelle théorie générale du cerveau*, Odile Jacob, Paris, 2004, p. 41: Deze genoemde opklimmende waarden "... comprennent le locus ceruleus, un assez petit groupe de neurones situés dans le tronc cérébral et qui libère de la noradrénaline, le noyau raphé, qui libère de la sérotonine, les divers noyaux cholinergiques, ainsi dénommés parce qu'ils libèrent de l'acétylcholine, les noyaux dopaminergiques, qui se trouvent dans une région sous-corticale appelée hypothalamus, zone qui affecte beaucoup de fonctions corporelles essentielles."
- 4 *Ibid.*, p. 82: "Et pourtant, en même temps, une scène unitaire s'écoule et se transforme pour devenir une autre scène complexe, elle aussi unitaire."
- 5 *Ibid.*, p. 103: "... elle fournit ainsi à l'individu un indicateur cohérent et fiable des états causaux qui sous-tendent sa conscience."
- 6 *Ibid.*, p. 122: "Nous n'avons pas seulement une identité biologique, mais, en plus d'avoir un soi agissant dans le présent remémoré, nous avons une conscience d'ordre supérieur et un soi défini socialement et de façon linguistique."
- 7 *Ibid.*, p. 164: "Cette conception n'est pas paradoxale. Elle n'est pas non plus dualiste. Ce n'est pas non plus de l'épiphénoménologie, position qui a tant gêné les philosophes physicalistes. Les états C sont nécessairement déclenchés par les états C', et le soi a accès aux conséquences causales des états C' par le biais des états C."
- 8 Jean Piaget, "Les deux problèmes principaux de l'épistémologie biologique" in *Logique et connaissance scientifique*, Gallimard, Paris, 1967, p. 895: "Plus simplement dit, le biologiste étant lui-même un être vivant et se connaissant (ou croyant se connaître) par expérience directe ou intérieure, il ne saurait interpréter les phénomènes vitaux sans être influencé par ses idées sur le comportement en général y compris mental ..."
- 9 *Ibid.*, p. 896: "Se distançant à la fois des deux dogmatismes précédents, le courant de ce que l'on pourrait appeler la biologie positive (nous ne disons pas positiviste) tend à englober dans les problèmes biologiques celui des relations entre la vie organique et le comportement (éthologie), ce qui situe alors ces relations sur le terrain de la vérification à la fois psychologique et biologique et conduit à leur dialectisation progressive en dépassant les deux simplifications réductionniste et antiréductionniste."
- 10 Jean Piaget, *Psychologie de l'intelligence*, Armand Colin, Paris, 1967, p. 29: "... les opérations sont ainsi conçues comme se groupant nécessairement en systèmes d'ensemble comparables aux 'formes' de la théorie de la Gestalt, mais qui, loin d'être statiques et données dès le départ, sont mobiles, réversibles, et ne se referment sur

- elles-mêmes qu'au terme du processus génétique à la fois individuel et social qui les caractérise."
- 11 Ibid., p. 135: "De même que l'activité perceptive n'est pas identique à l'intelligence, mais la rejoint sitôt qu'elle se libère de la centralisation sur l'objet immédiat et actuel, de même l'activité assimilatrice qui engendre les habitudes ne se confond pas avec l'intelligence, mais aboutit à celle-ci sitôt que les systèmes sensori-moteurs irréversibles et d'un seul tenant se différencient et se coordonnent en articulations mobiles."
- 12 Ibid., p. 157: "Tout le développement de la pensée, de l'apparition du langage à la fin de la petite enfance, est au contraire nécessaire pour que les structures sensori-motrices achevées, et même coordonnées sous forme de groupes empiriques, se prolongent en opérations proprement dites, qui constitueront ou reconstitueront ces groupements et les groupes sur le plan de la représentation et du raisonnement."
- 13 Ibid., p. 200: "Mais c'est le rôle de la psychologie de l'intelligence que de replacer le canon des opérations formelles dans sa perspective réelle, et de montrer qu'il ne saurait avoir de signification mentale qu'en s'appuyant sur les opérations concrètes dont il reçoit à la fois sa préparation et son contenu. De ce point de vue, la logique formelle n'est pas une description adéquate de toute pensée vivante: les opérations formelles constituent exclusivement la structure de l'équilibre final, vers lequel tendent les opérations concrètes lorsqu'elles se réfléchissent en systèmes plus généraux combinant entre elles les propositions qui les expriment."
- 14 Imre Lakatos, *Preuves et Réfutations. Essai sur la logique de la découverte mathématique*, Hermann, Paris, 1984, p. 9.
- 15 Jean-Yves Girard, *Le plus difficile est de formuler le problème*, La Recherche, Paris, avril 2007, n°407, p. 38: "L'exemple typique, qui a fait couler beaucoup d'encre il y a une trentaine d'années, c'est le théorème des quatre couleurs. C'est aujourd'hui un théorème démontré – et qui reste sans le moindre intérêt pratique. La démonstration mathématique, faite à l'aide d'un appareillage informatique auxiliaire, n'est pas fautive: elle est 'malheureusement' correcte."
- 16 Seymour Papert, "Épistémologie de la cybernétique" in *Logique et connaissance scientifique*, op. cit. p. 830: uitleg en schema.
- 17 Ibid., p. 831: "Mais si l'on voulait déterminer les équations d'opérations de la machine, pour calculer par exemple ses conditions de stabilité, ce ne sont pas des équations de l'énergie mais celles de l'information qui entreraient en jeu."
- 18 Gerald M. Edelman, *Biologie de la conscience*, Odile Jacob, Paris, 1994, p. 272: "Ce que les êtres humains conscients ont peut-être de plus extraordinaire, c'est leur art – leur capacité de transmettre des sentiments et des émotions, de manière symbolique et formelle, à travers des objets externes tels des poèmes, des tableaux ou des symphonies. La somme d'états conscients – conditionnés par des contraintes historiques et culturelles, par des apprentissages spécifiques et des compétences particulières – qui entre dans la composition d'une œuvre d'art ne peut être analysée par les méthodes scientifiques."
- 19 Seymour Papert, "Remarques sur la finalité" in *Logique de la connaissance scientifique*, op. cit., p. 843: "L'essentiel du problème est précisément de saisir la relation entre l'activité de milliards de neurones et le comportement final."
- 20 Ibid., p. 847: "Autrement dit: une machine *M*, supposée complètement déterministe (et même dans le sens le plus fort) et en interaction avec un monde complètement déterministe, ne sera pas en général déterministe pour *M* elle-même. Les hypothèses de déterminisme de *M* et de son milieu reviennent à postuler la possibilité d'une super-machine *M'* capable de pouvoir déterminer les comportements de *M*; mais *M'* ne saurait pouvoir déterminer ses propres comportements; et ainsi de suite sans limite."
- 21 *Épistémologie de la cybernétique*, op. cit., p. 823: "Il importe cependant de maintenir la distinction entre son (de la cybernétique RG) terrain propre, déjà vaincu et dominé techniquement, et ses 'terrains de projection', dont la psychologie, où elle offre une perspective des problèmes rafraîchissante et pleine de promesses, mais pas encore assez suffisamment élaborée pour en juger la valeur définitive."
- 22 Antonio R. Damasio, *Ik voel dus ik ben. Hoe gevoel en lichaam ons bewustzijn vormen*, Wereldbibliotheek, Amsterdam, 2006, p. 175: "Dit kennisverwervingsproces leidt tot de vorming van een autobiografisch geheugen: een collectie dispositionele herinneringen aan wie wij fysiek zijn geweest en hoe wij ons gewoonlijk gedroegen, plus herinneringen aan wie wij in de toekomst denken te worden. Gedurende ons hele leven kunnen we deze geheugenbank uitbreiden en herinrichten. Als persoonlijke herinneringen – naar behoefte met grote of kleine aantallen tegelijk – expliciet worden gemaakt in gereconstrueerde voorstellingen, vormen ze het *autobiografische zelf*."
- 23 Ludwig Binswanger, *Introduction à l'analyse existentielle*, Minuit, Paris, 1971, p. 76: "Nous affirmons une fois de plus ici que la réduction des relations réelles entre l'histoire intérieure de la vie et fonction vitale aux moments purement quantitatifs et fonctionnels, telle qu'elle correspond à la conception freudienne de la vie, n'est pas satisfaisante."
- 24 Rudolf Gutwirth, *L'homme narcissique*, Ousia, Bruxelles – VUBpress, Brussel, 2004, p. 109: "Ainsi par étapes la phénoménologie non seulement ouvre, selon Binswanger, un vaste champ nouveau d'investigation mais celui-ci va permettre de repenser l'observation empirique et la connaissance scientifique."
- 25 Ludwig Binswanger – Sigmund Freud, *Correspondance 1908-1938*, Calmann – Lévy, Paris, 1995, p. 223, brief van Binswanger d.d. 07.01.1920: "Vous me demandez quelle est ma position à l'égard de la psychanalyse. En un mot: celle que vous m'avez toujours connue; en pratique, comme moyen thérapeutique exclusif, je ne l'utilise, maintenant comme auparavant, que dans des cas d'indications précises; mais elle me sert dans tous les cas en tant que fondement pour la compréhension de mes malades."
- 26 Jean Piaget, "Les courants de l'épistémologie contemporaine", in *Logique et connaissance scientifique*, op. cit., p. 1259: "Il est d'un grand intérêt de suivre comment l'un des principaux protagonistes français de la phénoménologie et de l'existentialisme s'oriente aujourd'hui vers un constructivisme dialectique."
- 27 Ibid., p. 1260: « La notion même des dépassements internes d'un système est une notion dialectique. Elle signifie que le système se renouvelle en s'étendant, mais qu'il s'étend et se renouvelle à la fois sans franchir ses propres frontières et en les reculant seulement, de telle sorte que les constructions qui s'effectuent demeurent intérieures au système."
- 28 Rudolf Gutwirth, *Het hedendaagse wetenschappelijke wereldbeeld. Hybridisatie, interactie, indeterminisme en emergentie* in VMT, Brussel, winter 2007, p. 85: "De mens, schreef Sartre, is een 'onvolledig wezen'. Hij is nooit verzadigd en is daarom doordrongen door een inherente leegte die hij tevergeefs constant tracht concreet tot verwezenlijking te verwerken."
- 29 Rudolf Gutwirth, *De neurocerebrale plasticiteit tussen determinisme en teleologie*, verwachte verschijning in *Ethiek en Maatschappij*, 2008, Universiteit Gent.
- 30 Maurice Merleau-Ponty, *Phénoménologie de la perception*, Gallimard, Paris, 1945, p. 499: "La notion même de liberté exige que notre décision s'enfonce dans l'avenir, que quelque chose ait été *fait* par elle, que l'instant suivant bénéficie du précédent et, sans être nécessité, soit du moins sollicité par lui. Si la liberté est de faire, il faut que ce qu'elle fait ne soit pas défait à l'instant par une liberté neuve. Il faut donc que chaque instant ne soit pas un monde fermé, qu'un instant puisse engager les suivants, que, la décision une fois prise et l'action commencée, je dispose d'un acquis, je profite d'un élan, je sois incliné à poursuivre, il faut qu'il y ait une pente de l'esprit."
- 31 *De neurocerebrale plasticiteit tussen determinisme en teleologie*, op. cit.

Zie ook voor een uitgebreidere uiteenzetting: R.G., *De actualiteit van Sartres denken*, VMT, Brussel, maart 1998, p. 88-95. en R.G., *De sartrianse opvatting van de verankering van de mens in de wereld*, vertaling Ludo Abicht en Patrick Deboes, VMT, september 1987, Masereelfonds, Gent, p. 7-43.