

## CHAPITRE 9

# Identité-différence, changement, temps

Dans ce chapitre l'on tente de construire une *représentation MCR* du concept de temps à partir de données qui n'impliquent *pas* le concept de temps. Il s'agit juste d'une *représentation*, pas de la connaissance intime de ce concept<sup>1</sup>, qui, lui, est traité comme une donnée première. La tentative est amorcée sur la base de deux concepts préalables : les correspondants, relativisés selon *MCR*, des concepts courants d'identité-différence et de changement physique.

### 9.1. (Identité-différence) relativisée

La ré-expression normée au sens de *MCR* de l'essence du concept d'identité-différence a déjà été spécifiée dans la preuve de la proposition  $\pi 19$ . Ce même concept, on l'a vu dans le sous-chapitre 7 qui précède, tient un rôle-clé dans le traitement de ce qu'on appelle « complexité ». La question est reprise ici en relation spécifique avec le but annoncé.

Ce qui n'est pas encore qualifié ne peut pas être « comparé ». Exclusivement deux ou plusieurs *descriptions* déjà accomplies peuvent être comparées, et seulement *via* quelque vue-aspect et des valeurs de celle-ci face auxquelles les descriptions considérées existent toutes, au sens de *D7*.

Par exemple, soient deux descriptions accomplies *D1* et *D2*. On peut se demander « les descriptions *D1* et *D2* sont-elles identiques ou différentes face à la valeur *gk* de la vue-aspect *Vg* ? ». Si la vue-aspect *Vg*, ou bien seulement sa valeur *gk*, était *absente* de la vue qui intervient dans l'une ou l'autre des descriptions *D1* et *D2*, alors la *question* – telle qu'elle a été posée – serait dépourvue de sens, car en ce cas soit *D1* soit *D2* n'affirmerait aucune qualification concernant la valeur *gk* de *Vg* et par conséquent *D1* et *D2* constitueraient ensemble une méta-entité-objet  $(D1, D2)^{(2)}$  qui ne peut pas exister au sens de *D7* face à une « vue de *gk*-comparaison ». Dans ces conditions la « *gk*-identité » ne pourrait être ni établie ni réfutée (et il en va bien sûr de même pour la « *gk*-différence »). Mais si au contraire *D1* et *D2* font toutes les deux intervenir *Vg*, et aussi sa valeur *gk*, alors la méta-description  $(D1, D2)^{(2)}$  existe au sens de *D7* face à une vue de *g*-comparaison, dénotons-la  $(VgC)^{(2)}$ , qui, entre autres valeurs, introduit aussi les deux valeurs  $gc1=(\text{identique en ce qui concerne la valeur } gk \text{ de } Vg)$  et  $gc2=(\text{différent en ce qui concerne la valeur } gk \text{ de } Vg)$ . On peut donc examiner si oui ou non *D1* et *D2* possèdent la *gk*-identité à laquelle la question se rapportait.

Complexifions un peu l'exemple. Soient une méta description  $(D1, D2)^{(2)}$  considérée comme une méta-entité-objet et une méta-vue de *g*-comparaison  $(VgC)^{(2)}$  telles qu'elles existent mutuellement au sens de *D7* relativement à un ensemble donné  $\{gk, k=1, 2, \dots, m\}$  de valeurs de *g*. Cela veut dire que  $(VgC)^{(2)}$  introduit pour *chaque* valeur *gk* de l'ensemble  $\{gk, k=1, 2, \dots, m\}$ , deux valeurs  $(gkC)i=(\text{identique en ce qui concerne la valeur } gk \text{ de } Vg)$  et  $(gkC)d=(\text{différent en ce qui concerne la valeur } gk \text{ de } Vg)$ . On peut donc comparer les descriptions *D1* et *D2* concernant toutes les valeurs *gk* de  $\{gk, k=1, 2, \dots, j, \dots, m\}$ . Supposons que la comparaison ait été faite et qu'elle n'ait révélé que des identités. Nous dirons alors que *D1* et *D2* sont *g*-identiques face à l'ensemble de valeurs  $\{gk, k=1, 2, \dots, m\}$ . Mais si au contraire la comparaison a révélé une ou plusieurs méta-valeurs  $(gkC)d$  de différence

---

1. Cette précision est introduite à la suite de remarques très pertinentes de Michel de Heaulme.

relativement à des valeurs  $gk$  qui appartiennent à  $\{gk, k=1,2,\dots,m\}$ , alors nous dirons que  $D1$  et  $D2$  sont  $g$ -différentes face à cette ou ces valeurs  $gk$ , et que par conséquent, globalement, elles sont  $g$ -différentes.

Les exemples qui précèdent introduisent des vues de comparaison très simples. Toutefois ils permettent déjà de percevoir l'enchaînement en vertu duquel une « comparaison » implique *foncièrement* une *méta-vue* qui ne peut exister au sens de  $D7$  que face à deux ou plusieurs *descriptions* déjà accomplies. Mais bien entendu on peut former des vues de comparaison aussi riches que l'on veut. Toute question de comparaison bien précisée et concernant des descriptions accomplies permet, par une démarche qui en chaque cas est évidente, de construire une méta-vue de comparaison bien définie qui soit adéquate pour établir en termes *MCR* la réponse recherchée. Et dans tous les cas, cette méta-vue de comparaison n'existe au sens de  $D7$  que face à un *ensemble* de *descriptions* accomplies précédemment<sup>2</sup>. Cette démarche peut souvent sembler inutilement compliquée. Mais elle est toujours précise ; très souvent, elle évite des confusions qu'on ne soupçonnerait pas à l'œil nu, et quelquefois elle permet de débrouiller des cas qui dans l'absence des représentations *MCR* paraîtraient inabordables.

## 9.2. Changement physique

Considérons maintenant un type particulier de méta-descriptions relatives de différence-identité. Au lieu de comparer deux descriptions de deux entités-objet distinctes quelconques, comparons deux descriptions d'une et même entité-objet physique, mais accomplies à des moments différents. Fixons donc un seul référentiel épistémique  $(G, V)$  où  $G$  introduit une entité *physique*  $\alpha_G$  et le regard  $V=Vg \cup V_{ET}$  contient une seule vue-aspect physique  $g$  (par exemple l'aspect de couleur) et aussi – conformément au principe-cadre *PC* – une vue-cadre d'espace-temps  $V_{ET}$ . Dans ce référentiel, effectuons à une époque  $t_1$  une première série de successions d'opérations  $[G.Vg]$  établissant une description  $D(t_1)/G, \alpha_G, V/$ . Celle-ci consistera en valeurs  $gk$  de  $g$  distribuées sur le réseau de valeurs d'espace-temps  $(Er-Tt_1)$  introduit par la vue  $V_{ET}$ . Re-notons donc ce résultat  $D(t_1) \equiv \{gk-Er-Tt_1\}$  ( $\equiv$  : équivalent à). A un moment ultérieur  $t_2 > t_1$ , effectuons une autre série de successions  $[G.Vg]$  sur la même entité  $\alpha_G$  correspondant à  $G$  (voir la définition  $D4$ ) et dénotons le nouveau résultat par  $D(t_2) \equiv \{gk-Er-Tt_2\}$ . Si avec une méta-vue d'identité-différence construite convenablement l'on trouve une différence (une non-identité) entre les deux résultats, nous dirons que « l'entité-objet  $\alpha_G$  a *changé* face à l'aspect  $g$  au cours de la durée  $\delta t_{12}=(t_2 - t_1)$  » et nous indiquerons cela en écrivant  $D(t_2) \neq D(t_1)$ . La différence trouvée sera dénommée un *gk-changement de l'entité physique  $\alpha_G$ , lié à la durée  $\delta t_{12}$ , en bref un  $gk-\alpha_G-\delta t_{12}$ -changement physique*. Si en particulier  $D(t_1) \equiv D(t_2)$ , on dira qu'*au cours de la durée  $\delta t_{12}$  l'entité-objet physique  $\alpha_G$  n'a pas changé face à la vue-aspect  $Vg$  et l'on parlera d'une  $gk-\alpha_G-\delta t_{12}$ -constance physique*. Mais notons qu'il s'agit de dénominations simplifiées qui peuvent introduire des confusions, puisqu'en fait il s'agit toujours d'un changement de *description* d'entité-objet physique, pas d'entité physique directement.

La généralisation à un nombre quelconque d'aspects  $gk$  est immédiate. En outre, les définitions introduites admettent une généralisation évidente à un concept de changement relativisé quelconque, physique ou pas (s'il s'agit de changement relativisé non-physique, l'introduction de la vue-aspect d'espace est inutile, mais la vue-aspect de temps est impliquée toujours, foncièrement, même si au premier abord cela n'apparaît pas.

Les concepts de changement et de temps sont solidaires par définition. Le temps ne peut pas s'*extraire* de nos descriptions de changements.

Il en fait partie de façon organique, avec le statut d'une donnée première.

## 9.3. Une représentation-MCR du « temps »<sup>3</sup>

### 9.3.1. Enfermements ; une sortie sous l'injonction du principe de séparation

Dans les innombrables réflexions faites à ce jour concernant le temps, on trouve toutes les remarques et toutes les vues sur ce sujet qui sont concevables. Platon, Aristote, Plotin, St. Augustin, Newton, Leibnitz, Kant,

2. Rappelons toutefois que seulement les entités-objet de base ne sont pas des descriptions. Les « objets » physiques sont déjà des entités-objet physiques *décrites* (et même *méta-conceptualisées* intrinsèquement), et tout « concept » au sens courant est description (voir  $D14$  et les commentaires, et  $D22$  et les commentaires).

3. Ce paragraphe a beaucoup profité dans sa conception de la lecture du bel ouvrage de : Barreau, H., *Le temps*, PUF, 1996.

Einstein, Bergson, Proust, Valéry, Hervé Barreau, Georges Poulet, Charles Morgan, la filiation des penseurs orientaux, les religions, les contes populaires, la littérature dans son ensemble, les philosophies, les sciences diverses, ont produit concernant le temps des pensées et des œuvres profondes et splendides. Je n'ai nullement l'intention naïve de me mettre en concurrence avec l'un ou l'autre parmi ces auteurs connus ou anonymes. Mon but, comme je l'ai annoncé, est exclusivement d'essayer de *construire* une *représentation-MCR* du concept de temps à partir de données premières qui ne contiennent pas ce concept. Une telle construction, si elle réussissait, pourrait introduire certaines spécificités inédites liées au fait qu'elle est développée dans un cadre de conceptualisation unique, bien défini, formalisé. En effet, les façons courantes de penser et de dire, et le concept de temps, fusionnent dans un magma tellement fin et uniforme que, lorsqu'on se demande *ce que* ce concept délimite exactement, on manque d'outils pour forger une réponse. Dès qu'on commence à réfléchir, le flux de la pensée implique déjà du temps, autant dans ses contenus non exprimés que dans les mots ou les structures grammaticales qui traversent l'esprit, et même dans le substrat inexprimé supra-individuel qui porte les grammaires et les mots et oriente leur choix et leurs associations. L'être humain est un animal à temps. Parmi les concepts, c'est un cas extrême. A tel point que l'on se demande s'il est pertinent de dire qu'il s'agit d'un concept. Mais est-ce qu'une « forme *a priori* de la conscience » peut pénétrer dans la *pensée* autrement que sous la forme d'un concept ? Alors on est assailli par la lassitude. On se laisse glisser sans heurt le long des voies rapides des manières installées de penser et de dire, guidé de façon subliminale par les innombrables phosphorescences « temporelles » des paysages mentaux. On s'exprime concernant le temps à l'aide du langage qui implique le temps. C'est ainsi, on n'y échappe pas, et c'est opérant. Par l'une de ces remarquables évasions hors de lui-même que permet le langage, on a pu formuler ainsi des pensées et des vues qui pointent vers toutes les essences que l'on perçoit en ce vers quoi pointe le mot temps.

Mais malgré tout, lorsqu'on dispose d'*algorithmes* de conceptualisation, ne pourrait-on pas, en s'y soumettant, s'en faire tirer hors de cet enfermement de la pensée dans du déjà temporel ? Ne pourrait-on pas identifier une manière de commencer et une dynamique algorithmique qui véritablement *construise* une représentation du concept de temps à *partir* de quelque chose qui ne l'implique pas ? Est-ce que *MCR* pourrait faire face à ce but ? On pressent que, dans la mesure où une telle tentative aboutirait, elle apporterait au moins quelques éclairages nouveaux.

On pourrait peut-être trouver le bon départ en physique. En physique il plane plus ou moins explicitement l'idée que le temps serait « contenu » dans les changements physiques. Or, on vient de construire la variante *MCR* du concept de changement physique : un *gk- $\alpha_G$ - $\delta_{12}$ -changement physique*. Dans ce concept, la différence  $\delta_{12}=(t_2 - t_1)$  intervient en tant qu'une *donnée*. Mais on n'a pas recherché comment on obtient cette donnée. C'est peut-être là, dans la manière d'obtenir la différence symbolisée par l'expression  $\delta_{12}=(t_2 - t_1)$  que se construit le temps ? Comment se donne-t-on les instants  $t_2$  et  $t_1$  et la différence  $\delta_{12}$  ? A l'aide d'une « horloge ». Quel est le procédé ? Une horloge est elle-même une entité physique, dénotons-la  $h$ , qui accomplit en général des « évolutions périodiques ». C'est-à-dire, la description de l'horloge  $h$  face à une certaine vue-aspect  $V_j$  qui existe au sens de *D7* relativement à  $h$ , *change* de manière *périodique* : au bout d'une durée  $T$  dénommée période et posée être constante,  $h$  retrouve sa description initiale face à  $V_j$ . Souvent  $V_j$  introduit un paramètre *spatial* lié au déplacement angulaire de ce qu'on appelle « l'aiguille » de l'horloge. Ce n'est pas le cas toujours, mais on généralise en parlant du paramètre qui évolue périodiquement – quel qu'il soit – comme de l'« aiguille » de « l'horloge ». Ainsi la valeur numérique de la durée  $\delta_{12}$  peut être estimée en nombre de périodes  $T$  (en supposant que  $T$  est beaucoup plus petite que  $\delta_{12}$  ou que  $T$  est divisée en sous-durées suffisamment petites face à  $\delta_{12}$ , ou les deux, de manière à pouvoir faire une estimation « rigoureuse » de la valeur numérique de  $\delta_{12}$ ). Bref, on se *donne* la durée non-mesurée  $\delta_{12}$  et l'on affirme qu'on la « mesure » à l'aide de *jk*-changements de  $h$  liés à une autre durée  $T$  qu'on se *donne* également. Mais alors comment connaît-on la valeur numérique de  $T$  ? On peut se dire qu'on n'en a pas besoin, on se *donne* cette valeur numérique en la posant égale à 1, *comme on fait pour toute unité de mesure*. On se dit «  $T$  est juste un échantillon *incorporé* à un *objet physique dénommé horloge*, de l'aspect que l'on veut mesurer – en ce cas l'aspect de durée « physique » – et auquel on assigne conventionnellement la valeur numérique 1 : il n'y a pas d'autre manière d'introduire une « unité de mesure ». Toutefois en ce point on peut ressentir de l'inquiétude. Car entre la manière du mètre-étalon d'être une unité de longueur et celle d'une période  $T$  d'une horloge d'être une unité de durée, il y a une certaine différence : le mètre étalon peut être exposé sous clé au Bureau des Longitudes, lui seul, *un et isolé de tout autre chose*. Cependant qu'avec une période  $T$  on ne peut pas agir de la même façon, il faut introduire une horloge qui n'est pas elle-même l'unité de temps, mais qui crée constamment des unités de temps. En outre on a l'impression que l'horloge ne fabrique en fait qu'une estimation numérique d'un temps qui lui vient d'ailleurs. On se dira peut-être qu'il en va de même pour l'étalon de longueur et l'espace qui, lui, vient d'ailleurs, simplement parce les deux dimensions-*cadre* d'espace et de temps sont des données psycho-physiques abstraites et seule une matérialisation peut en incorporer une quantité définie. Tandis qu'une unité de masse est elle-même de la masse à part entière,

un morceau de masse auquel on assigne conventionnellement la valeur  $l$ . Toutefois si c'est là que se trouve l'entière explication, pourquoi la tendance à « construire » le concept d'espace est si faible face à la poussée vers la construction d'un concept de temps qui traverse l'entière histoire de la pensée avec un caractère obsessionnel ?<sup>4</sup>.

Mais cessons de tourner ainsi dans des méandres. On dispose maintenant d'une première conclusion claire : pour tout  $gk-\alpha_G-\delta t_{12}$ -changement-physique (ou constance), la durée  $\delta t_{12}$ , qui y intervient – foncièrement en effet – est *donnée*, et en outre sa valeur numérique s'établit à l'aide d'une autre durée qui est *donnée elle aussi* : *dans les changements tout ce qui concerne « le temps » intervient tout fait et comme juxtaposé*. En outre pas tout changement est irréversible, cependant que ce qu'on appelle « le temps » est conçu comme étant foncièrement irréversible. Il n'est donc pas possible de construire « le temps » avec son irréversibilité, à partir de changements qui, eux, ne sont pas systématiquement irréversibles. Il faut s'arrêter et faire face tranquillement à cette conclusion. Que dit MCR concernant une situation de ce genre ?

*Le principe de séparation PS affirme qu'une phase de stagnation d'un processus de conceptualisation est un signal de saturation du référentiel épistémique utilisé, qui annonce que pour atteindre le but descriptif poursuivi, il faut changer de référentiel, et quelquefois même de catégorie de référentiels*. C'est la seule norme que MCR fournit dans une circonstance de cette sorte. A chaque fois que le principe de séparation PS exige un nouveau référentiel épistémique, le fonctionnement-conscience qui agit se trouve réduit, pour avancer, à l'usage de ses seules capacités intuitives et de ses curiosités. Ce sont les phases précaires de la méthode, les phases non-méthodologisées. C'est précisément au cours de ces phases que chaque fonctionnement-conscience manifeste sa liberté et inscrit sa propre signature. En ce conditions je me dis : puisque les concepts de changements physiques et ce qu'on appelle « temps » apparaissent comme foncièrement liés, mais pas tout changement physique est irréversible cependant que le temps l'est dans son essence même, afin de véritablement construire une représentation du temps à partir d'autre chose que du temps il faudrait *forger un référentiel épistémique où l'on puisse représenter certaines différences-identités relatives créatrices de non-réversibilité mais qui ne sont pas des « changements physiques »*. Cette position du problème suggère qu'il est pertinent d'introduire les univers *intérieurs, psychiques*. Il est vrai que MCR ne règle que très faiblement les descriptions d'entités-objet psychiques. Pourtant c'est ainsi qu'il faudrait essayer, car tout homme mur et normal avoue la perception subjective d'un temps psychique qui lui paraît être *relié* au temps « objectif ». *Face à la loi de la gravitation, par exemple, on n'éprouve pas une impression de dédoublement du même genre*. Cette perception intime de l'existence d'un en deçà psychique du temps « physique » pourrait être liée à l'arrêt qu'on subit lorsqu'on veut construire le concept de temps à partir de phénomènes physiques. Pour construire un concept qui incorpore *tout ce* à quoi réfère le concept de temps, la construction doit puiser aussi bien dans les réels psychiques foncièrement subjectifs, que dans le réel physique. Et puisqu'en commençant dans le réel physique on n'aboutit pas, il est naturel de tenter de partir des réels psychiques subjectifs.

Alors du mien, forcément, car les autres ne sont pour moi que du réel extérieur, physique ou non, mais *extérieur*, pas accessible directement.

Dans mon univers intérieur opère le pôle subjectif de ce « réel bipolaire » qui a été caractérisé dans la partie I : tout événement y émerge qualifié, décrit, donc connu, et connu tel qu'il est en soi. Cependant que la question de sa vérité *ne se pose pas* puisqu'il n'est rien d'autre que ce que je perçois qu'il est. La description d'un événement psychique de mon univers intérieur émerge accomplie face à des générateurs d'entité-objet et des vues *psychiques* que j'invente, d'habitude implicitement. Mais je peux aussi les construire délibérément. Les appariements d'un générateur d'entité-objet et d'une vue qui sont possibles au sens de la condition d'existence relative  $D7$  constitueront des référentiels épistémiques psychiques. Tout travail accompli à l'aide d'un tel référentiel ne peut être accompli que par moi, mais je peux *déclarer* systématiquement mes actions épistémiques et les résultats que je constate. Il faudra que moi-même, comme vous, nous considérions d'emblée ces résultats comme « vrais ».

Les descriptions accomplies de cette manière s'inscriront dans la classe floue  $D14.2.2$  des « témoignages » (qui peuvent en particulier concerner des entités psychiques). *C'est la classe la plus marginale de descriptions au sens de MCR*. Mais ce n'est pas une classe exclue. La difficulté générale, lorsqu'il s'agit d'une description de cette sorte, est de coder ce qu'on fait et ce qu'on perçoit dans son univers intérieur, en termes *communicables*, signes et mots. Mais puisqu'en plus il s'agira spécifiquement de construire une représentation du *temps*

---

4. Barreau, H., *La construction de la notion du temps*, Thèse Lettres, Paris X, 1982 : une étude proprement monumentale, immensément documentée, fine et profonde.

*psychique*, cette difficulté générale risque de prendre des dimensions impossibles à gérer, car nos mots et nos tournures grammaticales sont empreints de temps dans leur être même. Cela tendra à enliser la construction dans des circularités. Je tenterai de dominer ce danger en choisissant des mots aussi a-temporels que possible. Cette contrainte engendrera des façons de dire bizarres et opaques. Il faudra que les *significations* des mots et des signes soient tellement précises que, l'introspection de tous aidant, elles puissent acquérir une existence *propre* qui transperce les opacités et les bizarreries des mots et des signes.

Le lecteur est prié d'essayer d'accomplir dans *son* univers intérieur, des actions épistémiques « équivalentes » à celles que j'annoncerai accomplir dans le *mien* : quand je dirai « mon », « mien », « je », etc. il se dira le *même* mot, et il énoncera et agira de la même façon. Il tâchera d'être un autre moi. Dans la mesure où cette sorte de transposition réussira, nous resterons en communication.

### 9.3.2. Construction des temps et des changements psychiques

Je forme d'abord un *premier* référentiel épistémique dénoté  $(G(\Pi), V\exists)$  où :

- $G(\Pi)$  est un générateur d'entité-objet qui agit *sur mon psychisme* et en extrait ce que j'étiquette *a priori* comme un *exemplaire de mon univers intérieur  $\Pi$*  ;
- $V\exists$  est une *vue d'existence* munie des deux valeurs (existe, n'existe pas), qui tout simplement perçoit si oui ou non un exemplaire de mon univers intérieur  $\Pi$  se trouve bien là, dans la lumière de mon attention, si le générateur  $G(\Pi)$  l'a bien produit.

Ce que  $V\exists$  perçoit en affirmant que le produit  $\Pi$  d'une action de  $G(\Pi)$  « existe » m'apparaît comme un *espace* intérieur. Par souci de simplicité, je représente cet espace intérieur par une seule dimension graphique, disons par un axe horizontal.

$\Pi$  \_\_\_\_\_

**Figure 9.1**

Je forme maintenant un *deuxième* référentiel épistémique  $(G(e(\Pi)), Vlc)$  où :

- $G(e(\Pi))$  est un générateur-sélecteur qui agit *sur un exemplaire de  $\Pi$*  en y sélectionnant un *événement intérieur  $e(\Pi)$*  ;
- $Vlc$  est une vue psychique  $Vlc = Vl \cup Vc$  formée de :
  - une vue-aspect de *location*  $Vl$  ayant 3 valeurs que je dénote *l.a*, *l.da*, *l.ci*.
  - une vue-aspect de *contenu*  $Vc$  dont je choisis librement l'ensemble des aspects  $\{ck, k=1,2, \dots, ck, \dots, cn\}$  tout en m'assurant qu'ils sont *variés* et que leur nombre total  $n$ , bien que fini, est assez grand pour que la vue-aspect  $Vc$  puisse « voir » et distinguer les contenus de *beaucoup* d'événements intérieurs  $e(ui)$ , qui *a priori* sont en général mutuellement distincts.

Je vais maintenant déclarer comment je *ressens* les valeurs des deux vues-aspect que je viens d'annoncer.

- Je ressens toutes les trois valeurs *l.a*, *l.da* et *l.ci* de la vue-aspect de location  $Vl$  comme trois pures qualités, des qualia, des impressions.
- La qualia que j'étiquette « *a* » m'annonce que l'événement  $e(\Pi) \in \Pi$  que j'examine par la vue-aspect de location  $Vl$  est en état de connexion *active* avec certains impacts qui m'arrivent de l'extérieur de cet événement  $e(\Pi)$ , donc soit de l'univers extérieur (où j'inclus mon corps), soit d'un « endroit » de mon univers intérieur  $\Pi$  qui n'est pas celui où se trouve l'événement  $e(\Pi)$  considéré.
- La qualia correspondante à la valeur « *l.da* » de  $Vl$  m'annonce que l'événement  $e(\Pi) \in \Pi$  que je suis en cours d'examiner par la vue-aspect de location  $Vl$  est *désactivé* en ce sens qu'il n'est pas en connexion active avec des impacts qui arrivent de son extérieur, mais qu'il *évoque* un événement actif  $(e(\Pi))' \neq e(\Pi)$  auquel il « correspond », auquel il est *référé* (d'une manière qu'il reste à spécifier).
- Enfin, la qualia « *l.ci* » m'annonce que l'événement  $e(\Pi) \in \Pi$  que j'examine par la vue-aspect de location  $Vl$  est un *construit imaginé*. Un construit qui, en général, est *référé* à un *ou* à *plusieurs* autres événements  $e(\Pi)$  marqués de la qualia *l.a* ou de la qualia *l.da*, ou les deux.

– Quant aux valeurs  $ck$  de la vue-aspect de contenu, le mot courant « contenu » suggère parfaitement de quoi il s’agit.

Je pense que ce que je viens de dire concernant les valeurs des vues-aspect de location,  $Vl$ , et de contenu,  $Vc$ , suffit pour pouvoir continuer.

Je me souviens maintenant que, selon la définition  $D5.1$ , toute vue-aspect  $Vg$  agit comme un *filtre* de qualification qui ne « voit » *que* les valeurs de l’aspect  $g$ . Face à tout autre aspect, la vue-aspect  $Vg$  est « aveugle ». De même, tout examen d’une entité-objet *via* une valeur donnée  $gk$  de  $g$  ne peut produire que cette valeur  $gk$ , rien d’autre. Il en découle que toutes les entités-objet qui manifestent une valeur donnée  $gk$  de l’aspect  $g$  seront mutuellement identiques relativement à la vue-aspect  $Vg$ .

Donc, dans le cas qui nous occupe, tous les événements  $e(II)$  qui, lorsqu’ils sont examinés par la vue-aspect de location  $Vl$  manifestent la valeur  $la$ , seront identiques selon  $Vl$ . De même, tous les événements  $e(II)$  qui manifestent juste *une* valeur  $ck$  de  $Vc$ , ou juste *tel* ensemble donné  $\{ck\}$  de valeurs de  $Vc$ , seront identiques selon  $Vc$  :  $Vc$  ne les distinguera pas les uns des autres. Ceci conduit à une idée clé.

Considérées ensemble, les deux vues-aspect  $Vl$  et  $Vc$  de la vue psychique  $Vlc=Vl \cup Vc$  produisent une sorte de vision binoculaire. Celle-ci pourrait permettre de construire une certaine *syntaxe de (location-contenu)* – en bref une *syntaxe lc* – des événements de mon univers intérieur  $II$ .

Une telle syntaxe constituerait une base solide pour un consensus *intersubjectif* concernant des événements qui sont foncièrement subjectifs. Avec cette idée dans l’esprit, je reviens au référentiel épistémique  $(G(e(II)), Vlc)$ . De par sa définition, le générateur  $G(e(II))$  peut agir partout dans  $II$  :  $II$  *tout entier* est l’endroit  $R_{G(e(II))}$  du réel  $R$  où  $G(e(II))$  est posé agir. Tout  $e(II)$  est donc un « exemplaire » de l’entité-objet étiquetée  $e(II)$  qui « correspond » à  $G(e(II))$  au sens de la définition  $D4$  : la relation générale de un à un  $G \leftrightarrow x_G$  qui a joué un rôle tellement important dans le cas de la représentation des microétats, est au travail ici aussi, comme d’ailleurs dans toutes les représentations construites selon  $MCR$ .

Ceci spécifié, j’accomplis des séquences  $[G(e(II)).Vlc]$  et j’examine les résultats. Je constate ce qui suit <sup>5</sup>.

– Un événement  $e(II)$  donné manifeste toujours *une* et *une seule* parmi les trois valeurs  $la$ ,  $l.da$ ,  $l.ci$  de la vue-aspect de location  $Vl$ . Donc, les séquences  $[G(e(II)).Vlc]$  produisent des qualifications par  $Vl$  qui constituent trois ensembles *mutuellement disjoints* de qualifications d’exemplaires de  $e(II)$ . Je veux représenter ces trois ensembles sur l’axe de la figure 9.1, assigné à un exemplaire  $II$  de mon univers intérieur. A cette fin, je loge chacun des trois ensembles dans une *zone* de  $II$  qui lui est spécifique et je dénote ces zones  $Z(l.a)$ ,  $Z(l.da)$  et  $Z(l.ci)$  selon la valeur de la vue-aspect de location  $Vl$  qui est liée à la zone :  $Z(l.a)$  se lit « la zone des locations à qualia “active” »,  $Z(l.da)$  se lit « la zone des locations à qualia “désactivée” »,  $Z(l.ci)$  se lit « la zone des locations “des construits imaginés” ». Ces trois zones seront forcément *mutuellement disjointes*, puisqu’elles contiennent des ensembles disjoints d’événements.

– Je constate que la zone  $Z(l.a)$  se trouve *entre* les zones  $Z(l.da)$  et  $Z(l.ci)$ . Je peux donc convenir, par exemple, d’inscrire les 3 zones dans l’ordre  $Z(l.ci)$ ,  $Z(l.a)$ ,  $Z(l.da)$  en allant de gauche vers la droite :



Figure 9.2

– L’examen des événements  $e(II)$  face aux valeurs  $ck$  de la vue-aspect de contenu  $Vc$  ne me montre aucune régularité *stricte* de répartition sur  $II$  (bien que certaines valeurs de contenu  $ck$  soient plus régulièrement récurrentes que les autres, par exemple la perception des événements dont le contenu est étiqueté par les mots « nuit », « jour », « nourriture », « lit », etc.). Donc je peux trouver dans  $Z(l.a)$ ,  $Z(l.da)$  et  $Z(l.ci)$  des événements  $e(II)$  ayant des contenus rapprochés ou même identiques.

5. Le référentiel  $(G(e(II)), Vlc)$  est comparable à un référentiel quantique en ce sens que des séquences  $[G(e(II)).Vlc]$  distinctes produisent en général des qualifications différentes concernant l’entité qui correspond ou générateur d’entité-objet.

Concernant un seul exemplaire de mon univers intérieur  $\Pi$ , je ne trouve rien d'autre à dire qui me paraisse important.

Pour continuer l'exploration, je procède alors de la façon suivante. Je forme un *ensemble*  $E(\Pi)$  d'un nombre fini mais relativement *grand* d'exemplaires de mon univers intérieur  $\Pi$ . Je veux les distinguer graphiquement l'un de l'autre, mais en évitant tout implication de « succession » (qui impliquerait du temps) et même tout concept prématuré d'ordre, ne serait-ce que dans un sens exclusivement algébrique. Je ne peux donc pas utiliser des nombres, ils introduiraient des confusions. Alors j'introduis un ensemble  $\Sigma$  de signes considérés ici comme dépourvus de toute signification, par exemple  $\Sigma = \{ \blacklozenge, \clubsuit, \heartsuit, \blacksquare, \ominus, \diamondsuit, \star, \dots \}$ , et j'étiquette chaque exemplaire de mon univers intérieur  $\Pi$ , par un signe choisi au hasard dans  $\Sigma$ . J'obtiens ainsi, disons, l'ensemble  $E(\Pi) = \{ \Pi^\blacklozenge, \Pi^\clubsuit, \Pi^\heartsuit, \Pi^\blacksquare, \dots \}$ . Chaque exemplaire de  $\Pi$  contenu dans  $E(\Pi)$  porte les trois zones de valeurs de la vue-aspect de location, munies de l'indice qui distingue l'exemplaire considéré. Par exemple pour  $\Pi^\blacklozenge$  j'écris  $(Z(l.ci))^\blacklozenge, (Z(l.a))^\blacklozenge, (Z(l.da))^\blacklozenge$ , pour  $\Pi^\clubsuit$  j'écris  $(Z(l.ci))^\clubsuit, (Z(l.a))^\clubsuit, (Z(l.da))^\clubsuit$ , etc. En outre, chaque événement de  $\Pi^\blacklozenge$  porte le symbole «  $\blacklozenge$  » en indice supérieur,  $e(\Pi^\blacklozenge)$ , et je procède de la même façon pour le générateur d'événement,  $G(e(\Pi^\blacklozenge))$  et pour la vue définie,  $(Vlc)^\blacklozenge$ , afin de spécifier en chaque cas dans quel exemplaire de  $\Pi$  ce générateur et cette vue travaillent. *Mutatis mutandis*, il en ira de même pour chacun des autres éléments de  $E(\Pi)$ . Mais évidemment, les valeurs des vues-aspect  $Vl$  et  $Vc$  restent les *mêmes* quel que soit l'exemplaire de  $\Pi$  où cette vue travaille.

A l'aide de  $G(e(\Pi^\blacklozenge))$ , je sélectionne maintenant dans  $\Pi^\blacklozenge$ , par exemple, un nombre assez grand d'événements  $e(\Pi^\blacklozenge)$ , je les examine tous par la vue-aspect  $(Vl)^\blacklozenge$  et je note la zone où chacun se place,  $(Z(l.a))^\blacklozenge$ , ou  $(Z(l.da))^\blacklozenge$ , ou  $(Z(l.ci))^\blacklozenge$ . Puis j'examine aussi chacun des événements sélectionnés par la vue-aspect  $(Vc)^\blacklozenge$  et je note l'ensemble  $\{ck\}(e(\Pi^\blacklozenge))$  de valeurs de  $(Vc)^\blacklozenge$  qu'il manifeste (bien sûr pour un seul événement  $e(\Pi^\blacklozenge)$ , l'indice  $k$  ne peut prendre qu'un certain nombre relativement petit parmi toutes les valeurs possibles de la vue-aspect de contenu  $Vc$ ). Ensuite je procède de la même manière pour  $\Pi^\clubsuit, \Pi^\heartsuit$ , etc.

J'examine maintenant l'ensemble des résultats *via* la vue globale  $Vlc = Vl \cup Vc$ . Je constate ce qui suit.

a) Pour *tout* exemplaire  $\Pi$  de mon univers intérieur (sauf un seul), disons pour l'exemplaire  $\Pi^\blacklozenge$ , je trouve dans l'ensemble  $E(\Pi) = \{ \Pi^\blacklozenge, \Pi^\clubsuit, \Pi^\heartsuit, \Pi^\blacksquare, \dots \}$  au moins un *autre* exemplaire de  $\Pi$ , disons dans ce cas  $\Pi^\clubsuit$ , qui est relié à  $\Pi^\blacklozenge$  dans un sens précis.

Chaque événement  $e(\Pi^\blacklozenge)$  qui dans  $\Pi^\blacklozenge$  est logé dans la zone  $(Z(l.a))^\blacklozenge$ , quel qu'il soit, possède dans  $\Pi^\clubsuit$  un événement « correspondant »  $e(\Pi^\clubsuit)$  qui est *identique* à  $e(\Pi^\blacklozenge)$  face à la vue-aspect de *contenu*. Mais cet événement « correspondant »  $e(\Pi^\clubsuit)$  est logé dans la zone  $(Z(l.da))^\clubsuit$  de  $\Pi^\clubsuit$ , pas dans la zone  $(Z(l.a))^\clubsuit$  de  $\Pi^\clubsuit$ .

b) *L'assertion réciproque de l'assertion (a) ne tient pas* : si je considère un événement  $e(\Pi^\clubsuit)$  de  $\Pi^\clubsuit$  qui, face à la vue-aspect de location  $(Vl)^\clubsuit$ , manifeste la valeur  $l.a$  qui le loge dans la zone  $(Z(l.a))^\clubsuit$ , cependant que face à la vue-aspect de contenu  $(Vc)^\clubsuit$  il manifeste un certain ensemble de valeurs  $\{cj\}(e(\Pi^\clubsuit))$ , alors, lorsque je scrute  $\Pi^\blacklozenge$  par la vue-aspect de contenu  $(Vc)^\blacklozenge$ , je n'y trouve en général *pas* un événement  $e(\Pi^\blacklozenge)$  qui face à la vue-aspect de contenu soit identique à l'événement  $e(\Pi^\clubsuit)$  de  $\Pi^\clubsuit$  mais qui face à la vue-aspect de location  $(Vl)^\blacklozenge$  en soit différent étant logé dans la zone  $(Z(l.da))^\blacklozenge$  de  $\Pi^\blacklozenge$  au lieu d'être logé dans la zone  $(Z(l.a))^\blacklozenge$ .

Les constatations (a)+(b) signalent donc *une asymétrie*. Je reviendrai sur ce point.

Or, dire qu'un événement  $e(\Pi^\blacklozenge)$  dont je constate qu'il est logé dans la zone  $(Z(l.da))^\blacklozenge$  de  $\Pi^\blacklozenge$ , « correspond » par identité de contenu à un événement  $e(\Pi^\clubsuit)$  qu'il « évoque » et dont je constate qu'il est logé dans la zone  $(Z(l.a))^\clubsuit$  de  $\Pi^\clubsuit$ , revient à dire que je perçois l'événement  $e(\Pi^\blacklozenge)$  de  $(Z(l.da))^\blacklozenge$  comme *référé dans son contenu* à l'événement  $e(\Pi^\clubsuit)$  de  $(Z(l.a))^\clubsuit$ . Ceci précise ma déclaration de départ selon laquelle « la qualia correspondante à la valeur  $l.da$  de  $Vl$  m'annonce que l'événement  $e(\Pi) \in \Pi$  que je suis en train d'examiner par la vue-aspect de location  $Vl$  est *désactivé*, en ce sens qu'il n'est pas actif mais qu'il *évoque* un événement actif ( $e(\Pi) \neq e(\Pi)$ ) auquel il « correspond », auquel il est *référé* (dans un sens qu'il reste à préciser) » : cet événement correspondant se trouve donc dans la zone  $(Z(l.a))^\clubsuit$  d'un *autre* exemplaire,  $\Pi^\clubsuit$ , de mon univers intérieur  $\Pi$ .

Puisque selon le point (b) ci-dessus je ne trouve pas dans  $\Pi^\blacklozenge$  des événements dont le contenu soit ressenti par moi comme référant en état désactivé à des événements actifs de  $\Pi^\clubsuit$ , il découle de la définition D17 d'une méta-description relativisée, que la description

$$D/ G(e(\Pi^\blacklozenge)), e(\Pi^\blacklozenge), (Vlc)^\blacklozenge / \equiv (l.da, \{ck\})(e(\Pi^\blacklozenge))$$

(où la re-notation  $(l.da,\{ck\})(e(\Pi)^\bullet)$  se lit « l'événement  $e(\Pi)^\bullet$  qualifié  $(l.da,\{ck\})$  ») est une *méta*-description relativement à la description

$$D/G(e(\Pi)^\bullet), e(\Pi)^\bullet, (Vlc)^\bullet / = (l.a,\{ck\})(e(\Pi)^\bullet)$$

(où la re-notation  $(l.a,\{ck\})(e(\Pi)^\bullet)$  se lit «  $e(\Pi)^\bullet$  qualifié  $(l.a,\{ck\})$  ». Je dois donc placer ces deux descriptions dans une même chaîne de conceptualisation, et si j'y assigne conventionnellement à la description  $(l.a,\{ck\})(e(\Pi)^\bullet)$  l'indice d'ordre 1 en écrivant  $(l.a,\{ck\})(e(\Pi)^\bullet)^{(1)}$ , alors à la description  $(l.da,\{ck\})(e(\Pi)^\bullet)$  je dois assigner l'indice d'ordre 2 et écrire  $(l.da,\{ck\})(e(\Pi)^\bullet)^{(2)}$ . Cela montre en premier lieu que les deux exemplaires de mon univers intérieur  $\Pi$  qui figurent dans la paire  $\Pi^\bullet$  et  $\Pi^\bullet$ , se comportent comme étant reliés intimement – puisqu'ils contribuent ensemble à une et même chaîne de conceptualisation – et en second lieu, j'ai confirmation que  $\Pi^\bullet$  et  $\Pi^\bullet$  sont reliés d'une manière asymétrique, car toute chaîne de conceptualisation est *ordonnée*.

Marquons bien cette constatation essentielle que, du point de vue spécifié par les points  $(a)+(b)$ , il y a une *asymétrie* entre  $\Pi^\bullet$  et  $\Pi^\bullet$ . La zone  $(Z(l.da))^\bullet$  de  $\Pi^\bullet$  contient des événements dont les contenus sont ceux d'événements de la zone  $(Z(l.a))^\bullet$  de  $(\Pi)^\bullet$  cependant que l'inverse ne se produit en général pas. Et les événements de la zone  $(Z(l.da))^\bullet$  de  $\Pi^\bullet$  qui incorporent les contenus d'événements de la zone  $(Z(l.a))^\bullet$  de  $\Pi^\bullet$  acquièrent dans  $(Z(l.da))^\bullet$  de  $\Pi^\bullet$  une « épaisseur de référence » que leurs « correspondants par le contenu » de la zone  $(Z(l.a))^\bullet$  de  $\Pi^\bullet$  ne possèdent pas. C'est une *référence orientée*. Sous l'effet de la vue binoculaire  $Vlc=Vl\cup Vc$ , les événements  $e(\Pi)^\bullet$  de  $\Pi^\bullet$  et les événements  $e(\Pi)^\bullet$  de  $\Pi^\bullet$  se composent ensemble, mais d'une manière qui n'est *pas réversible*.

*Les points  $(a)+(b)$  établissent une relation d'ordre entre les deux exemplaires  $\Pi^\bullet$  et  $\Pi^\bullet$  – donnés mais quelconques – de mon univers intérieur  $\Pi$ .*

Je note qu'il a fallu que je considère *deux* exemplaires distincts de mon univers intérieur pour identifier une relation d'ordre. Mais, à l'aide de la vue binoculaire  $Vlc=Vl\cup Vc$ , j'ai *pu* identifier une telle relation, en dépit du fait que la vue-aspect de contenu  $Vc$  seule ne révèle aucune régularité, ni symétrie ni asymétrie.

J'indiquerai la relation d'ordre que je viens d'identifier, en représentant désormais la paire  $\Pi^\bullet$  et  $\Pi^\bullet$  d'exemplaires de mon univers intérieur par l'écriture  $[\Pi^\bullet, \Pi^\bullet]$ , *dans cet ordre*. La relation d'ordre  $(a)+(b)$  sera re-nommée *la relation d'ordre  $(l.a \Rightarrow l.da)$*  et je dirai que «  $\Pi^\bullet$  est un subséquent de  $\Pi^\bullet$  au sens de la relation  $(l.a \Rightarrow l.da)$  » cependant que «  $\Pi^\bullet$  est un précédent de  $\Pi^\bullet$  au sens de la relation  $(l.a \Rightarrow l.da)$  ». La flèche mise en double et imprimée en gras souligne qu'il s'agit d'une relation d'ordre au sens *strict* et par *identité* de contenus.

La relation d'ordre  $(l.a \Rightarrow l.da)$  est précisément la sorte de caractérisation *syntaxique* que j'espérais pouvoir identifier. En effet, elle *suffit* pour ordonner maintenant de proche en proche l'entier ensemble  $E(\Pi)=\{\Pi^\bullet, \Pi^\bullet, \Pi^\bullet, \Pi^\bullet, \Pi^\bullet, \dots\}$  (par quelque procédé que chacun peut imaginer facilement). Comme l'ensemble  $E(\Pi)$  est fini, il y aura un élément dépourvu de précédent au sens de  $(l.a \Rightarrow l.da)$ , et un seul, disons l'élément  $\Pi^\bullet$ . Ce sera alors le premier élément dans la version ordonnée de  $E(\Pi)$ ; il y aura également un élément de  $E(\Pi)$  et un seul qui sera dépourvu de subséquent au sens de  $(l.a \Rightarrow l.da)$ , disons  $\Pi^\bullet$ , et ce sera le dernier dans la version ordonnée de  $E(\Pi)$ . Désormais, il existe donc un sens précisé dans lequel je peux remplacer les indices de l'ensemble d'indices  $\Sigma=\{\diamond, \clubsuit, \heartsuit, \spadesuit, \blacksquare, \blacktriangle, \blacklozenge, \spadesuit, \heartsuit, \clubsuit, \diamond, \dots\}$ , par des *numéros d'ordre*. Disons que je trouve  $\heartsuit \approx 1$ ,  $\clubsuit \approx 2$ ,  $\diamond \approx 3$ ,  $\heartsuit \approx 4$ ,  $\spadesuit \approx 5, \dots, \dots, \spadesuit \approx n$ . On obtient ainsi la nouvelle représentation  $E(\Pi)=\{\Pi^\bullet, \Pi^\bullet, \Pi^\bullet, \Pi^\bullet, \Pi^\bullet, \dots, \Pi^\bullet\}$  de l'ensemble  $E(\Pi)$ <sup>6</sup>.

Je considère maintenant les descriptions d'événements  $e(\Pi)$  de la zone  $Z(l.ci)$ , que je perçois comme des construits imaginés. Ce que je constate concernant ces événements ne capture pas des traits *systématiques* comme ceux qui sont exprimés par la relation  $(l.a \Rightarrow l.da)$ . Toutefois il se manifeste une *tendance du même genre*. Par exemple, si dans la paire  $[\Pi^\bullet, \Pi^\bullet]$  d'exemplaires de mon univers intérieur, telle qu'elle vient d'être ordonnée par la relation  $(l.a \Rightarrow l.da)$  et renotée en termes de numéros d'ordre, j'examine les événements des zones  $Z(l.ci)$ <sup>3</sup> et  $Z(l.a)$ <sup>3</sup> et des zones  $Z(l.ci)$ <sup>4</sup> et  $Z(l.a)$ <sup>4</sup>, je constate que parmi les événements  $e(\Pi)$ <sup>4</sup> de la zone « active »  $Z(l.a)$ <sup>4</sup> de  $\Pi^\bullet$ , certains – mais pas *tous* – ont un contenu similaire par certains traits – mais en général *pas identique* face à *toutes* les valeurs de la vue-aspect de contenu  $Vc$  – à un événement-construit-imaginé ( $e(\Pi)$ <sup>3</sup>) de la zone  $Z(l.ci)$ <sup>3</sup>

6. On peut avoir l'impression qu'en ce point s'introduit subrepticement une circularité parce que toute numération impliquerait le temps. Mais ici, il ne s'agit pas de numération. Il s'agit de *numéros d'ordre* qui sont introduits sur la base, *constituée avant*, d'une symbolisation *a-numérique* et d'une relation d'ordre qui n'est *pas construite* comme une relation de « succession » mais comme une relation d'ordre au sens *purent algébrique*. Il n'y a donc aucune circularité.



de  $\Pi^3$ . Mais l'affirmation réciproque ne tient pas : dans la zone  $Z(l.a)^3$  de  $\Pi^3$ , je ne trouve en général pas des événements  $e(\Pi)^3$  dont le contenu soit similaire à un événement de la zone  $Z(l.ci)^4$  de  $\Pi^4$ . Cette relation de similitude est donc elle aussi asymétrique. Je l'appelle *la relation de similitude ordonnée* ( $l.ci \rightarrow l.a$ ) où la flèche est à un seul trait et n'est pas imprimée en gras afin de souligner que cette fois, il s'agit d'une relation asymétrique *non* systématique et par simple *similitude* (*pas identité*) de contenu. La figure 9.3 offre un exemple de représentation graphique verticalisée des premiers quatre éléments de la version de  $E(\Pi)$  ordonnée au sens de ( $l.a \Rightarrow l.da$ ).

Lorsque je représente comme dans la figure 9.3 le nombre  $n$  supposé très grand de *tous* les exemplaires de  $\Pi$  contenus dans  $E(\Pi)$ , les flèches obliques doubles de droite, qui figurent les correspondances – statiques – de contenu *entre un événement d'une zone  $Z(l.a)$  d'un exemplaire donné de  $\Pi$  et un événement d'une zone  $Z(l.da)$  d'un exemplaire de  $\Pi$  subséquent*, créent l'impression visuelle d'un « flux » des contenus des événements psychiques à travers la frontière qui délimite une zone  $Z(l.a)$  de location active d'un exemplaire donné de  $\Pi$ , vers la zone  $Z(l.da)$  de location désactivée de l'exemplaire de  $\Pi$  subséquent.

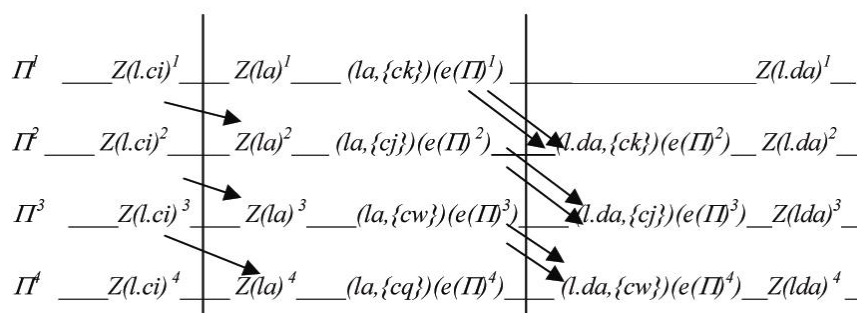


Figure 9.3

On a une impression similaire mais plus faible concernant les flèches simples de gauche : elles suggèrent un *flux* des contenus des événements psychiques des zones  $Z(l.ci)$  de location de construits imaginés, vers les zones  $Z(l.a)$  de location active subséquentes.

Mais attention ! « Flux » est un mot usuel qui indique *changement* au sens de *descriptions différentes d'une et même « chose »*. On voit ici – proprement on *voit* – comment sont en cours d'émerger, par une sorte de globalisation simplificatrice, les deux concepts gémeaux de *temps psychique* et de *changement psychique*<sup>7</sup>.

Toutefois la véritable émergence, l'émergence finale, se produit si je *projette* maintenant tous les exemplaires de mon univers intérieur  $\Pi$  de l'ensemble ordonné  $E(\Pi)$ , sur le premier exemplaire  $\Pi^1$  : alors les flèches obliques de droite et de gauche deviennent horizontales, *le caractère spécifique du premier exemplaire  $\Pi^1$  disparaît*, les événements des divers exemplaires de  $\Pi$  se brouillent par superposition et s'effacent, et j'obtiens une représentation épurée comme celle de la figure II.7.

L'émergence s'est pleinement accomplie. Je ne vois plus qu'un seul univers intérieur *permanent*  $\Pi$ , muni des zones permanentes  $Z(l.a)$ ,  $Z(l.da)$  et  $Z(l.ci)$  et portant des flèches qui suggèrent un flux permanent de  $Z(l.ci)$  vers  $Z(l.da)$  à travers  $Z(l.a)$ .

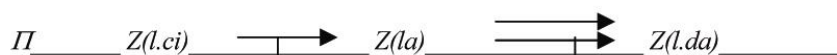


Figure 9.4

7. Ici finit la représentation *MCR* proprement dite. Ce qui suit fait la relation avec les intuitions, les mots et les significations courantes.

Les flèches des figures 9.3 et 9.4 sont extérieures à la « déduction *MCR* » qui précède. Elles ne proviennent pas, à strictement parler, de la conceptualisation qui a conduit à la relation d'ordre ( $l.a \Rightarrow l.da$ ) et à ses conséquences. Mais elles s'imposent comme des symboles de l'émergence d'une nouvelle apparence, globale et simplificatrice, qui appartient en propre à l'ensemble  $E(\Pi)$  et non à ses éléments<sup>8</sup>. Quant à la « signification » à assigner à cette nouvelle apparence globale, elle oscille dans mon esprit comme lorsque je regarde certains dessins d'un cube où ce cube m'apparaît tantôt comme convexe et tantôt comme concave : tantôt la zone  $Z(l.a)$  d'actualité dans mon univers intérieur permanent  $\Pi$  m'apparaît comme se déplaçant vers la zone  $Z(l.ci)$  de construits imaginés en déplaçant aussi la frontière entre  $Z(l.ci)$  et  $Z(l.a)$  et en créant ainsi une impression de défilé des contenus statiques des événements. Et tantôt ma zone  $Z(l.a)$  d'actualité des événements m'apparaît comme immobile et traversée par un flux « réel » de contenus des événements.

*Dans mon univers intérieur permanent  $\Pi$  agit une sorte de principe de relativité.*

L'émergence d'un nouvel « objet » suggéré par les flèches de la figure 9.4 demande une globalisation conceptuelle correspondante qui la légalise et la dénomme. J'enregistre donc désormais ce nouvel « objet » et je l'appellerai *mon temps psychique*. Et pour communiquer plus en détail ce que je perçois lorsque j'emploie cette dénomination, une petite avalanche de mots déferle tout à coup dans mon esprit : « dans le lit stable de mon « présent permanent » qui s'identifie à mon univers intérieur, le maintenant permanent de mon temps psychique s'avance continuellement vers mon avenir permanent dont il repousse la frontière, et il engendre un flux des contenus des événements de mon univers intérieur qui de mon futur tendent à s'approcher de mon maintenant et, s'ils y pénètrent, s'en vont aussitôt dans mon passé ». Voilà. Pour exprimer cela en termes *MCR*, j'aurais eu besoin de pages entières.

Avec cette dénomination où apparaît enfin le mot « temps » et cette manière de spécifier son sens, mon détour hors des voies du langage courant, à travers *MCR*, me re-dépose en plein milieu du langage usuel. Le concept de « mon temps psychique » et celui de « changement psychique » sont nés juste à la fin du détour, à la fois, et modélisés l'un dans l'autre, comme l'une de ces quetsches siamoises aux chairs apparemment séparées mais reliées autour d'un seul noyau. Le processus de construction *MCR* de mon temps psychique est achevé, sans circularité, et connecté au langage courant avec les significations subjectives qu'il tente de communiquer.

### 9.3.3. Pause réflexive quant à l'émergence du concept de temps psychique

Je fais une pause pour revoir le processus et pour examiner le statut *MCR* de ce qu'il a constitué.

En partant des différences et des identités entre des descriptions *discrètes* relativisées à la vue de location-contenu  $V=Vl \cup Vc$ , d'événements de deux exemplaires quelconques  $\Pi^i$  et  $\Pi^j$  de mon univers intérieur, *mon fonctionnement-conscience a opéré une distinction essentielle entre les qualia temporelles que j'assigne à mes événements intérieurs, et leur contenu*. Cette distinction a conduit à la relation d'ordre ( $l.a \Rightarrow l.da$ ) qui est valide d'une manière systématique et stricte. La relation d'ordre ( $l.a \Rightarrow l.da$ ) a d'abord transformé le duo  $\Pi^i$  et  $\Pi^j$  en une paire ordonnée  $[\Pi^i, \Pi^{i+1}]$ . Ensuite elle a permis de définir aussi les méta-ordres  $E(\Pi) = \{\Pi^1, \Pi^2, \Pi^3, \Pi^4, \Pi^5, \dots, \Pi^i\}$ . Et ceux-ci, à leur tour, ont condensé l'émergence des concepts *conjugués* de mon temps psychique et de changements psychiques, en tant que méta-aspects irréductiblement propres à un ensemble  $E(\Pi)$  d'un nombre très grand d'exemplaires de mon univers intérieur. Ainsi, le choix de la vue de location-contenu  $V=Vl \cup Vc$  s'est avéré adéquat.

Mais quel est le statut *MCR* du concept de « mon temps psychique » ? Le noyau de *MCR* est fondé sur le cas des entités-objet *physiques* – son germe se trouve dans la description quantique des microétats – bien que les fonctionnements-conscience soient impliqués foncièrement dans ce noyau. Toutefois, avec la généralisation *D14.2.2* du concept de description d'une entité-objet physique, s'est installé aussi un halo qui englobe des témoignages d'événements perçus par introspection.

L'essai d'accomplir une représentation du concept de temps a conduit dans ce halo marginal où la structure polaire du réel change foncièrement les relations entre l'entité-objet et ses descriptions. A tel point qu'il cesse

---

8. C'est d'ailleurs ainsi que les choses se passent lors de toute émergence de traits globaux nouveaux, par exemple lors du passage de la description des molécules isolées à la description de corps solides, etc. : cette extériorité face aux caractères déductibles est la raison profonde de la non réductibilité des disciplines scientifiques globalisantes, aux disciplines dites fondamentales.

d'être clair si le terme même de description est à conserver. Mais il a été conservé, par souci d'ouverture, en y accolant des marques d'alerte. Ce qui s'est constitué en construisant sous le régime d'une intériorité tellement marginale face au domaine où le noyau de *MCR* agit sans réserves, possède un statut *sui generis*, dépourvu d'une place *MCR* définie avec netteté, bien que la construction ait été réalisée en stricte conformité avec les normes *MCR* :

Le concept de « mon temps psychique » m'apparaît comme une sorte d'équivalent d'un modèle intrinsèque d'une entité-objet de base physique.

En effet, lorsqu'il s'agit d'une description transférée d'une entité-objet de base *physique*, ce qui pousse à méta-conceptualiser est l'absence d'une unité d'espace-temps : ce qu'on appelle « le temps » y est *présupposé* et ce sont précisément les exigences courantes face à l'espace et le temps qui ne sont pas satisfaites. Tandis qu'ici, il n'y a eu ni espace ni temps *extérieurs* et *donnés*. Le but était de *construire* « le temps *psychique* » afin de pouvoir ensuite tenter de construire aussi « le temps ». C'est cela qui a conduit dans le domaine marginal du pôle du réel constitué par les univers intérieurs.

Or, à cet endroit très décalé face au centre du noyau de *MCR*, s'est manifesté une démarche de l'esprit analogue à celle qui engendre la modélisation intrinsèque d'une description de base transférée d'une entité-objet physique : mes événements psychiques, soumis à des examens *via* la vue de location-contenu  $Vlc=Vl \cup Cc$ , ont conduit à des descriptions relativisées qui manquent d'une intelligibilité simple. Ce manque s'est fait sentir comme un appel à *modéliser* sur la base d'un méta-aspect émergent d'écoulement d'un flux. Et la modélisation a engendré « mon temps psychique » en tant qu'un « objet » *psychique* : on a « objectifié »<sup>9</sup> sous la pression d'une exigence pragmatique d'intelligibilité simple. Cela méritait peut-être d'être noté.

Désormais les vannes du langage usuel, que j'avais fermées afin de pouvoir construire à l'abri des circularités, sont de nouveau ouvertes. Les mots temporels peuvent revenir, avec leur nombre et leurs combinaisons et nuances sans fin.

Mais afin de filtrer autant que possible les ambiguïtés qu'ils charrient et qui risquent d'obscurcir les soubassements établis, je commence par assigner à quelques mots temporels courants de base, la place optimale que la construction *MCR* admet pour eux. J'introduirai également quelques façons de dire inusuelles. Le langage courant s'en trouvera un peu bousculé. Mais à ce prix, l'on disposera d'un re-codage pragmatique de mise en relation organisée de la construction *MCR*, avec le langage temporel usuel.

Je re-nomme : un exemplaire *II* donné de mon univers intérieur, un exemplaire de mon *présent* ; sa zone active  $Z(l.a)$ , zone du maintenant de *II* ; sa zone désactivée  $Z(l.da)$ , zone du passé ou de la mémoire de *II* ; et sa zone  $Z(l.ci)$  des construits imaginés, zone du futur ou de l'avenir de *II*.

Je dirai que tous les exemplaires de mon présent constituent ensemble, comme lors du passage de la figure 4 à la figure 5, mon *présent permanent* dont le *maintenant permanent* glisse vers son *futur permanent* en déplaçant sans cesse la frontière entre lui-même et ce futur, sur une dimension-support sans limites. Mais alternativement, je dirai aussi que dans mon présent permanent s'écoule, de mon futur permanent et immobile vers mon passé permanent et immobile, le flux des contenus de mes événements intérieurs, qui traverse continuellement mon maintenant permanent immobile. *Je note que ces deux images manifestent une forte tendance à se mélanger.*

En détaillant plus, je dirai que tout événement de mon maintenant permanent, quel que soit son contenu, possède une même *qualité* d'actualité, cependant que par son *contenu* cet événement est relié à *ce qui se passe maintenant au dehors de lui*, soit dans l'univers extérieur physique et notamment dans mon corps, soit dans ma mémoire ou dans les construits imaginés de mon futur, soit dans tous ces « endroits » à la fois, mais que *dans* l'événement que je considère à l'intérieur de mon maintenant permanent, toute telle relation par le contenu, avec autre chose, est *actuelle*<sup>10</sup>.

Je dirai également que tout événement de ma mémoire possède une certaine nuance psychique qui m'avertit qu'*il n'est plus*, cependant que par son contenu il se rapporte à un événement logé dans un exemplaire de mon

---

9. Transformé en « objet ».

10. Il apparaît rétrospectivement qu'*au cours de l'entière construction MCR de « mon temps psychique » j'ai supposé que ma mémoire est parfaite et stable*. De ce point de vue, la construction a donc un caractère idéal. Dans les applications à des cas réels, il faudra affaiblir cette supposition et noter les modifications introduites par l'affaiblissement.

présent qui – lui *tout entier* – n'est plus actuel, mais se trouve maintenant tout entier dans ma mémoire *et nulle part ailleurs*, avec tout *son* maintenant, tout *son* passé et tout *son* futur. L'événement psychique de ma mémoire auquel je pense peut être logé dans le maintenant ou dans le passé ou dans le futur de cet exemplaire révolu de mon présent. Je peux contempler dans ma mémoire ce que je ressentais ou de quoi je me souvenais ou ce que je planifiais dans ce présent révolu.

Je dirai que j'imagine dans mon futur des événements qui *ne sont pas encore* et en outre *n'ont pas encore été* et qui me paraissent plus ou moins flous et mouvants ; que j'imagine également que pas tous ces événements atteindront – dans une forme plus ou moins modifiée – mon maintenant, qu'ils peuvent changer foncièrement ou disparaître à *l'intérieur de mon futur même* ; et que dans cette zone du futur je perçois également une sorte de blancs, de places vides, que j'assigne *a priori* à des contenus que je n'imagine d'aucune manière mais dont je sais qu'ils *seront* (des accidents, des hasards, des imprévus, les précisions imprévisibles des événements futurs programmés lorsqu'ils deviennent présents dans un exemplaire subséquent de mon présent).

En ce qui concerne *l'épaisseur de référence* dans les *contenus* des événements de ma mémoire et de mon futur, la situation est comme celle d'un hologramme, car tout ce que j'imagine maintenant concernant mon avenir peut revenir ensuite dans ma mémoire et tout ce qui se trouve dans ma mémoire peut contribuer à un événement-construit-imaginé de mon futur. Mais mon maintenant – et lui seul – *peut* contenir *des événements non référés*, de même qu'il peut également contenir des événements ayant une épaisseur de référence très grande impliquant mon passé et mon avenir.

Enfin, en utilisant en un sens global la dénomination « mon temps psychique », je dirai, avec la signification usuelle, qu'il contient des *moments ou instants* et des *durées*. Ces façons de dire m'aideront à préciser des extensions relatives de mes événements intérieurs.

Je perçois maintenant avec une facilité beaucoup plus grande que lorsque j'étais emprisonnée dans le langage laborieux de *MCR*, que « la syntaxe du temps psychique » qui s'y est amorcée peut désormais être élaborée de diverses façons. Je ne m'arrête pas sur ces possibilités elles-mêmes, mais je retiens que désormais le langage *MCR* et le langage courant peuvent collaborer pour une représentation relativisée précisée et de plus en plus complexe de mon temps psychique. De *tout* temps psychique. Car avec l'introduction des mots temporels usuels, nous nous sommes échappés dans le domaine de possibilité de consensus intersubjectifs.

Et ainsi de suite, et de suite, et de suite. Désormais les mots coulent, et le langage courant, avec les « temps des verbes » et les règles d'accord de ces temps, avec son cortège de mots temporels comme (après, avant, depuis, souvent, etc.), avec tous ses autres innombrables moyens contextuels, me permet de rendre compte de toutes les épaisseurs de références, de tous les degrés de complexité que peut avoir une description relativisée à l'intérieur d'une chaîne de conceptualisation à spécifications temporelles. Le miracle du langage me paraît aussi grand que celui de la vie. Que celui de tout, finalement.

Et pourtant ce sont les référentiels épistémiques, pas le langage courant, qui ont permis de *construire* « mon temps psychique » à partir de quelque chose où il n'était pas, sans circularités. Pour cela il fallait une démarche formalisée.

#### **9.3.4. Construction-MCR de ce qu'on appelle « le » temps « objectif »**

On peut essayer maintenant de se tourner vers l'autre pôle du réel, le pôle physique ou plus généralement extérieur aux fonctionnements conscience, afin de construire aussi « le » temps considéré comme unique et objectif.

Revenons au concept de changement d'une entité physique. Il a été mis en évidence que dans ce concept, qui en effet implique du temps, ce temps est donné, il provient d'ailleurs, et il est *mesuré* par des changements d'une horloge, où de nouveau le temps qui intervient est donné d'ailleurs. Mais c'est *déjà* d'un temps « objectif » qu'il s'agit là. Il convient donc d'aller à la base de ce système de concepts et d'examiner les changements physiques des horloges afin d'élucider d'un bout à l'autre la genèse de ce temps « objectif » qu'on leur associe.

Soit un générateur-sélecteur *G* qui sélectionne comme objet d'étude une entité-objet physique *h* dénommée « horloge ». Il s'agit maintenant de caractériser une horloge sans utiliser le concept de temps « objectif ». Mais on *peut* utiliser le concept de temps psychique, ainsi que le langage temporel courant tel qu'on vient de le ré-

instaurer. En outre, on peut aussi utiliser la supposition de possibilité de consensus intersubjectif concernant des déclarations subjectives de fonctionnements conscience différents. Dans ces conditions, je peux affirmer ce qui suit.

Soit une horloge  $h$ . Je constate que  $h$  existe au sens de  $D7$  face à une vue-aspect  $Vg$  où l'aspect  $g$  est « le paramètre périodique » de l'horloge et  $gk$  est une valeur quelconque de ce paramètre. Je peux donc former une description  $D/G, h, Vg/ \equiv gk(h)$ . Je l'ai re-notée  $gk(h)$  pour souligner que, parce que  $Vg$  agit comme un filtre de qualification, la description  $D/G, h, Vg/$  se réduit à des valeurs  $gk$  de l'aspect  $g$  et qu'en outre, dans ce cas, de par la définition d'une « horloge », une seule valeur  $gk$  m'apparaît à tout instant donné de mon temps *psychique* (c'est-à-dire comme contenu d'un événement donné du *maintenant* de mon présent considéré). Je dénote  $gk_1$  la valeur de  $g$  qui peuple l'événement  $e(I^1)$  du *maintenant* de mon présent  $I^1$ . Si je ne cesse de *maintenir* la perception de la description  $D/G, h, Vg/ \equiv gk(h)$  dans le champ de mon attention, je constate que la valeur  $gk_1$  qui intervient dans la description  $gk(h)$  « change », c'est-à-dire que, cependant que mon présent  $I^1$  fait place à un autre présent subséquent  $I^2$ , un événement  $e(I^2)$  du *maintenant* de mon présent  $I^2$  me montre dans son contenu une valeur  $gk_2 \neq gk_1$ , et ainsi de suite pour tout un ensemble ordonné  $E(I) = \{I^1, I^2, I^3, I^4, I^5, \dots, I^k\}$  de présents de mon temps psychique. Mais je note expressément que ce que je viens de déclarer est un changement *psychique* de mon univers intérieur, *pas un changement physique*. Je constate en outre que dans l'un de ces présents de l'ensemble ordonné  $E(I)$ , disons dans  $I^k$ , je perçois de nouveau – cette fois dans le contenu d'un événement  $e(I^k)$  du *maintenant* de mon présent  $I^k$  – la même  $gk_1$  de  $g$  que j'avais perçue dans l'exemplaire  $I^1$  de mon présent. Cela doit être ainsi car la définition du concept de « paramètre  $g$  d'horloge » *pose* que, selon tout observateur, ce paramètre reprend chacune de ses valeurs un nombre de fois indéfini. Si je continue de maintenir dans le champ de mon attention la description  $D/G, h, Vg/ \equiv gk(h)$ , je ressens une nouvelle suite d'événements,  $e(I^{k+1}), e(I^{k+2}), \dots, e(I^{k+k-1})$ , logés, respectivement, dans les *maintenant* de mes présents  $I^{k+1}, I^{k+2}, \dots, I^{k+k-1}$  de l'ensemble  $E(I)$ , et dans l'événement  $e(I^{k+k}) \equiv e(I^k)$  logé dans mon présent  $I^k$  de  $E(I)$ , je retrouve une nouvelle fois – la deuxième – la même valeur  $gk_1$  qui se trouvait dans l'événement  $e(I^1)$  du *maintenant* de mon présent  $I^1$ . Et ainsi de suite. J'exprimerai cette situation en disant que « le paramètre  $g$  d'aiguille de l'horloge  $h$  évolue de manière *périodique* avec la période  $T=k$  ». Mais *ceci n'entraîne pas* que la « valeur »  $T=k$  possède une signification à consensus intersubjectif.

Toutefois, il se trouve que « la valeur de  $T$  » possède une signification à consensus intersubjectif. Cela résulte d'un autre test : cependant que moi je me comporte comme il a été spécifié plus haut, un nombre fini quelconque d'autres fonctionnements-conscience qui restent en repos face à moi, maintiennent l'horloge  $h$  dans le champ, chacun, de *son* attention, et chacun doit dire « top » lorsqu'il perçoit la valeur  $gk_1$  du paramètre  $g$  de  $h$ . Il apparaît qu'en ce cas, tout le monde dit « top » à la fois c'est-à-dire que chacun constate dans son univers intérieur un événement où sont contenus *ensemble* la perception de la valeur  $gk_1$  et le concert des « top » de tous les autres. Ceci n'est pas une conjecture ou une conclusion de quelque raisonnement. C'est juste un *fait*, une donnée d'expérience : il y a consensus intersubjectif, dans les conditions et au sens spécifiés. Mais *la valeur numérique  $T'=k'$  de la période déclarée par tel autre fonctionnement-conscience de l'ensemble considéré, sera en général différente de la valeur numérique de la période  $T=k$  déclarée par moi.*

Nous expliquerons cela de la façon suivante. Bien que tous nous percevions une période dans l'évolution du paramètre d'aiguille  $g$  de  $h$ , nous ne lui assignons pas la même valeur numérique selon le procédé spécifié parce que *rien* n'établit comment faire *correspondre* tel présent de *mon* ensemble ordonné  $E(I)$  de présents successifs, à tel présent de *son* ensemble ordonné  $E(I)$  de présents successifs. Par conséquent, en général, je n'interpose pas le même *nombre* de présents que lui, entre le présent dont le maintenant contient un événement avec valeur  $gk_1$  du paramètre  $g$  d'aiguille de  $h$ , et le présent dont le maintenant contient de nouveau un événement avec la même valeur  $gk_1$  de ce paramètre. Alors, afin de nous mettre d'accord entièrement, nous pouvons faire la *convention* suivante.

Désormais, nous *construons* des ensembles  $E(I)$  ordonnés de présents où, eux comme moi, nous n'introduisons *que* les présents dans les maintenant desquels eux comme moi nous percevons à l'unisson une même valeur  $gk_1$  du paramètre  $g$  d'aiguille de  $h$ , choisie arbitrairement mais de commun accord. Alors tous les ensembles  $E(I)$ , le mien comme tous les leurs, auront une même structure :

$$E(I) = \{I^0, I^T, I^{2T}, I^{3T}, I^{4T}, \dots, I^{T^T}, \dots\}$$

où à la place du signe  $k$  peut figurer le signe unique  $T$  qui se lit *la période de  $h$* . Et nous pouvons poser de commun accord  $T=1=$ constante.

Sur la base de cette convention, nous pourrions dire de commun accord qu'entre  $IP$  et  $IP^{nT}$ , l'horloge ayant la période  $T$  au sens de la construction décrite, a fait  $n$  « tours », ou bien que entre  $IP$  et  $IP^{nT}$  « se sont écoulées  $n$  unités conventionnelles  $T$  de temps consensuel ».

Cette convention peut être étendue à un nombre quelconque de fonctionnements-conscience supposés être en repos mutuel : on peut introduire un nombre arbitraire d'horloges « synchronisées », liées à un choix de la période-unité  $T$  et de l'étiquetage de l'origine  $IP$  réglés de façon *publique*. Sur cette base, on peut introduire un paramètre  $t$  de temps public, et l'on dira que les valeurs de  $t$  sont *mesurées objectivement* par le nombre  $n$  de tours à période  $T$  d'horloges publiques synchronisées. L'on dira également qu'en observant l'horloge  $h$ , on constate des changements *physiques* (périodiques) de son aiguille et que ceux-ci servent à *mesurer* les durées impliquées dans *tout* changement *physique*, etc.

« Le » temps intersubjectif, consensuel, public, « objectif », est *construit* lui aussi – à partir d'autre chose que lui-même et sans circularité. Et les changements physiques naissent ensemble avec le concept de temps public.

Le concept de temps public a pu être construit en *projetant* du temps *psychique* des univers intérieurs des fonctionnements-conscience, dans l'univers extérieur et notamment dans les « changements » de l'horloge  $h$ , et en *important* une unité conventionnelle  $T$  de « mesure » de temps, de l'univers extérieur dans les univers intérieurs des fonctionnements-conscience. Mais notons ceci : les horloges  $h$  – à elles seules – n'introduisent *que* des *positions* d'aiguilles dans l'espace  $E$  dit « physique ». Selon le principe-cadre  $PC$ , ces positions d'aiguilles, pour être perçues, impliquent nécessairement aussi quelque *autre espace* de qualification lié à une vue-aspect  $Vg \neq Er$ . Mais on ne voit pas en quoi une horloge introduirait du temps de par *elle-même* comme le mètre-étalon introduit de par lui-même de la longueur. En un sens primordial, le concept de temps – tel qu'il émerge de cette construction- $MCR$  – est psychique, pas physique. Corrélativement :

*On ne peut pas produire un échantillon-unité-de-temps qui soit physique et qui contienne en lui-même la NATURE de la « dimension » de temps.*

Je reviens ainsi à la remarque qu'au Bureau des Longitudes, on peut exposer des horloges à période de plus en plus petite et dont, dans des sens opérationnels que l'on peut préciser, on peut affirmer qu'elles sont de plus en plus stables ; mais qu'on ne peut pas y exposer un échantillon de temps choisi comme unité de temps. Donc, au sens usuel, il n'existe pas d'unité de temps. Par conséquent, au sens strict, il n'existe pas de « mesure » de temps non plus. On ne peut que construire des consensus de plus en plus précis et stables entre des fonctionnements-conscience distincts, concernant des événements temporels intérieurs à leurs psychismes et qui sont tous reliés à une horloge. L'unité de temps  $T$  consistant en la période d'une horloge ne joue le rôle usuel d'une unité de mesure *que* en ceci précisément, qu'elle permet à un ensemble de fonctionnements-conscience en repos mutuel et qui observent l'horloge, de se mettre en strict consensus concernant les fins de période marquées par l'horloge, et donc concernant le nombre de tours qu'elle a effectués. Mais la « temporalité » des dénombrements, en cette circonstance comme dans toute autre, est *psychique*.

En lui-même, l'ensemble des entiers n'a rien de temporel lui non plus. Donc, lorsque je dis qu'on a construit le temps public en important de l'extérieur, dans son psychisme, « une unité  $T$  de mesure du temps », ce n'est pas strictement exact non plus. Car en fait chacun forge pour soi, à l'aide d'une horloge et des déclarations de tous les autres, une grille consensuelle d'événements psychiques de référence. Cependant qu'à l'extérieur se forge corrélativement une *échelle PUBLIQUE* pour un « datage » conventionnel *consensuel* des événements publics ou intérieurs, et pour l'assignation conventionnelle de durées, définies en termes numériques comme la différence de deux datages conventionnels.

Selon l'analyse  $MCR$  qui vient de s'achever, ce qu'on appelle « le temps *objectif* » – et l'on dit même *physique*<sup>11</sup> – n'est qu'une sorte de *méta-vue-aspect* (au sens de la définition  $D5.1$ ) de mise en consensus des temporalités psychiques individuelles. *Ce n'est pas « un fait physique »*. Par contre, le fait que l'on puisse construire le temps public est, lui, un fait *psycho-physique*.

Cette voie qui conduit des temps *psychiques* au temps public, offre une illustration frappante du caractère primordial des psychismes dans les connaissances, et notamment dans les connaissances scientifiques. Lorsqu'on

---

11. J'évite de parler de temps « physique ». A moins que l'on *définisse* ce concept comme le réceptacle abstrait des changements « physiques » – *chargés de psychisme* – tel qu'on le construit à l'aide des indications d'horloges et de temps *psychiques*.

pense à tout cela, la révolution produite dans la pensée par la relativité d'Einstein apparaît comme moins étonnante. En fin de compte dans sa relativité restreinte, Einstein a posé que le consensus concernant le temps public est soumis à des limitations dans l'expression desquelles l'observateur, avec ses perceptions, intervient foncièrement. Et la relativité générale ne lève pas ce type de limitations.

### 9.3.5. Le plan temporel psychique-public

Le temps psychique d'un fonctionnement-conscience donné et le temps public auquel ce fonctionnement-conscience se raccorde peuvent être *composés* dans une représentation graphique d'un mode de *datation* des événements, qui permette une perception explicite de la dualité temporelle psychique-publique et du type de méta-unité que celle-ci constitue.

a) Soit un axe  $ty(FC)$  de *temps psychique* individuel ( $y$ : étiquette du mot « psychique ») d'un fonctionnement-conscience  $FC$  donné. L'axe  $ty(FC)$  est équivalent au présent permanent  $II$  de  $FC$ , au sens de la figure 5. Inscrivons sur  $ty(FC)$  un point  $m$  qui représente le maintenant permanent du présent permanent de  $FC$ . A gauche de  $m$ , on place le futur permanent de  $II$  et à droite de  $m$ , on place le passé permanent de  $II$ . Adoptons l'image d'un flux « vrai » des contenus des événements intérieurs (pas celle d'un déplacement du maintenant permanent  $m$  vers le futur, en déplaçant la frontière maintenant-futur). Selon cette image, le maintenant permanent  $m$  de  $II$  a une position fixe qui marque sur  $ty(FC)$  une origine psychique fixe *non conventionnelle*, cependant que les événements du passé de  $m$  s'éloignent de  $m$  constamment en conservant idéalement un contenu immuable, et les événements du futur de  $m$  s'approchent – en moyenne – de  $m$ , bien que certains peuvent *s'éloigner* dans le futur, ou y changer de contenu, ou y disparaître entièrement, tandis que d'autres « atteignent »  $m$  et s'actualisent *plus ou moins*, pour qu'ensuite, avec le contenu qui s'est actualisé, ils amorcent un éloignement continu dans le passé. La vitesse de ces déplacements d'événements sur  $ty(FC)$  est une donnée instantanée subjective, non chiffrée.

b) Introduisons également un axe  $tsp$  de *temps « spatial »*<sup>12</sup> *public*, choisi perpendiculaire au premier pour simplicité, qui est dépourvu d'une origine « réelle » mais sur lequel on choisit une origine *conventionnelle* et *fixe* et l'on inscrit des traits qui figurent l'ordre abstrait immuable des instants débités lors de l'achèvement de chaque tour complet de l'aiguille d'une horloge imaginée, à fonctionnement permanent depuis l'origine conventionnelle de l'axe, et indéfiniment. L'origine fixe représente un début conventionnel du comptage du temps public selon tel ou tel calendrier. L'axe  $tsp$  est muni d'un *sens* qui va de l'origine vers le haut de cet axe.

Le référentiel ( $ty(FC)$ ,  $tsp$ ) détermine un *plan temporel psychique-public*.

---

12. Frank, G., in *Inside Versus Outside. Endo- and Exo-Concepts of Observation and Knowledge in Physics, Philosophy and Cognitive Sciences*, Atmanspacher H ; and Doolenort G.J., Springer Series in Synergetics, Springer Verlag, 1994.

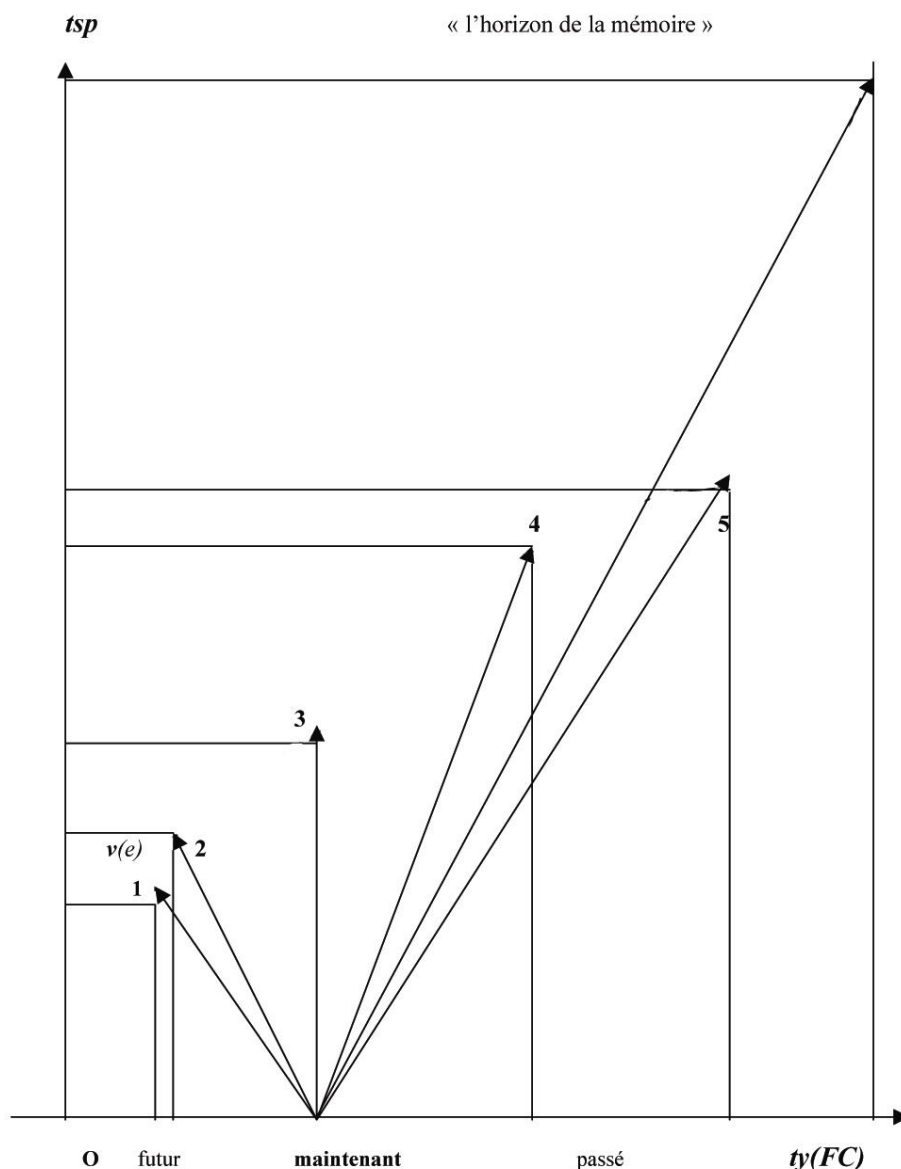


Figure 9.5

Tout événement  $e$  qui existe dans la conscience de FC est représenté dans ce plan par un point qui y émerge lors de l'entrée de  $e$  dans la conscience de FC : cette « entrée » peut s'imposer de l'extérieur de la conscience de FC (une perception sensorielle d'un fait physique, ou social, etc.) ou bien elle peut se construire dans l'univers intérieur de FC (un projet, un regret, etc.). Dans ce dernier cas, l'événement  $e$  peut émerger soit en tant qu'un construit imaginé de la zone du futur de  $m$ , soit en tant qu'un événement actuel du maintenant permanent  $m$ . Mais il ne peut pas émerger dans le passé du maintenant permanent  $m$ .

La position du point représentatif de  $e$  dans le plan  $(ty(FC), tsp)$  est constamment représentée par un vecteur de position psycho-publique  $v(e)$  dont l'origine se trouve constamment dans le maintenant permanent  $m$ . La projection du vecteur  $v(e)$  sur l'axe  $tsp$  représente la coordonnée de temps public de l'événement  $e$ . La projection du vecteur  $v(e)$  sur l'axe  $ty(FC)$  représente la distance psychique, évolutive, entre l'événement  $e$  et le maintenant permanent  $m$ .

Pour un événement  $e$  qui émerge dans le futur du maintenant permanent  $m$ , l'évolution de cette distance psychique est non systématique. Si par exemple  $e$  a émergé en tant qu'un projet, à quelque moment public ultérieur à celui de son émergence il peut s'être « éloigné dans le futur » pour quelque raison subjective ou extérieure. Le fonctionnement-conscience FC peut même supprimer ce projet et alors il disparaît tout simplement du plan  $(ty(FC), tsp)$  avant que sa verticale ne soit tombée sur  $m$ .



Si toutefois cette verticale de  $v(e)$  arrive à tomber sur  $m$ , en cette situation  $FC$  est à même d'estimer (par une méta description adéquate de différence-identité) « en quelle mesure le projet  $e$  s'est réalisé ». Il en va d'une manière analogue pour des craintes, etc. Mais à partir de l'instant public où la verticale du vecteur de position  $v(e)$  d'un événement  $e$  qui a émergé dans le futur du maintenant permanent  $m$ , est tombée sur  $m$  en s'y actualisant à quelque degré, la projection du vecteur de position  $v(e)$  sur l'axe  $ty(FC)$  – où  $e$  est désormais muni du contenu de la variante *actualisée* de  $e$  – amorce une croissance continue dans le passé du maintenant permanent  $m$ . Toutefois, pendant que la projection publique de  $v(e)$  s'accroît avec un rythme constant, la projection subjective de  $v(e)$  dans le passé de  $m$  tend asymptotiquement à stagner sur « l'horizon de la mémoire ».

Si l'événement  $e$  considéré émerge dans le maintenant permanent  $m$ , son vecteur de position  $v(e)$  possède initialement une projection nulle sur l'axe subjectif  $ty(FC)$ . Par la suite, pendant que le contenu de  $e$  est supposé idéalement rester inchangé,  $v(e)$  acquiert une projection croissante dans le passé de  $m$  qui finalement tend à stagner asymptotiquement à « l'horizon de la mémoire ».

La figure 6 représente une évolution complète du vecteur de position psycho-publique d'un événement qui émerge dans le futur du maintenant permanent  $m$  et accomplit une carrière complète.

Le monde social tient compte – par des processus d'interaction très complexes – des contenus des plans temporels psycho-publics des divers fonctionnements-conscience (média, démagogues, sondages, référendum, études de marché, manipulations boursières, etc.). Il les globalise et extrait de cette globalisation des comportements publics. Mais le *concept* de plan temporel psycho-public individuel ne s'est pas installé parce que le contenu n'est pas un invariant au passage d'un individu à un autre. Le seul invariant est l'axe temporel « spatial » public (avec son contenu conventionnel) qui est reconnu et dénommé « le temps ». *L'existence* d'axes temporels psychiques – pas les contenus – est elle aussi un invariant. Mais, par superposition, les contenus individuels des plans ( $ty(FC)$ ,  $tsp$ ) laissent la place à cette moyenne que je viens d'indiquer en parlant de « globalisation ».

### 9.3.6. Remarques finales

Ainsi *MCR* a conduit à une certaine organisation que l'on peut désormais associer à ce qu'on appelle « le » temps. Les paradoxes du type de celui de Mac Taggart<sup>13</sup> qui ont fait couler tant d'encre, s'évaporent sous la loupe de cette organisation<sup>14</sup>. On peut dire la même chose des paradoxes moins structurés du point de vue logique, dont la littérature et les essais littéralement pullulent et où souvent cette beauté particulière qui émane des étonnements atteint des sommets parce qu'il s'agit du temps, cette « étoffe dont la vie est faite ».

Mais en dessous de l'organisation qu'a pu engendrer l'analyse *MCR*, en dessous de cette dissolution des incohérences d'ordre logique, l'essence du mystère reste inaltérée. Elle se concentre dans une question qui surgit irrésistiblement : « donc le temps n'existerait pas vraiment ? Ni *mon* temps psychique, ni *le* temps « physique », ni les changements ? ». La seule réponse que je suis capable de formuler est la suivante.

Personne, jamais, ne pourra répondre à une telle question, parce qu'elle est mal posée. Ce que je perçois intérieurement quand je pense à mon temps psychique, existe au-delà de tout doute, profondément connu et tel que je le perçois. Les noms que j'y appose, et leur syntaxe d'utilisation, sont adéquats dans l'exacte mesure où ils établissent des consensus intersubjectifs.

Quant au temps extérieur, qui est lié de manière inextricable à ce que je ressens et au langage qui s'y réfère, il subit les limitations qui pèsent sur l'entière connaissance du réel physique. C'est peut-être là, en ce point où la question de la connaissance humaine du réel physique en général, rejoint la question spécifique de l'existence « vraie » du temps extérieur, que l'on perçoit sous l'angle le plus ouvert et avec la plus violente intensité, la *structure interne* et les limites de la connaissance intersubjective.

13. Mac Taggart, M. E., *The nature of existence*, C.U.P. 1934.

14. Bitbol, M., *Now and Time*, in : M. Bitbol & E. Ruhnau (eds.), *Now, Time and Quantum Mechanics*, Editions Frontières, 1994. Ce travail introduit une très intéressante construction symbolique qui, elle aussi, lève le paradoxe de Mac Taggart (sans s'attaquer au « problème du temps » en général).