



Du temps GMT au temps BMT : une interprétation de l'échec de l'Internet Time au regard de l'épistémologie réaliste critique.

RÉSUMÉ.

En 1998, le célèbre groupe horloger Swatch souhaite réaliser une révolution temporelle en lançant le SIT (Swatch Internet Time) encore qualifié de temps BMT (Biel Mean Time). L'ambition est de supplanter le temps GMT, et plus généralement la conception classique du temps de l'horloge. Sept ans plus tard, force est de constater que le temps BMT ne s'est pas imposé. Dans le cadre de cet article nous souhaitons avancer l'idée que le temps en tant que construit social s'origine à un niveau de réalité épistémologique qui n'a pas été pris en considération par Swatch. De manière plus générale, et au travers de cet exemple, nous essaierons par une analyse épistémologique réaliste critique d'identifier les raisons pour lesquelles le «Swatch Internet Time» n'est pas aujourd'hui en mesure de s'imposer. Nous montrerons que faire évoluer le temps dominant requiert une approche plus complexe, qui prenne en compte l'origine de l'expérience humaine et ne reste pas à la surface de la réalité sociale de celle-ci.

MOTS CLEFS : TEMPS SOCIAL, TEMPS INTERNET, ÉPISTÉMOLOGIE, ÉPISTÉMOLOGIE RÉALISTE CRITIQUE, SWATCH, TEMPS DOMINANT.

ABSTRACT.

In 1998, the famous clock making group Swatch wishes to carry out a temporal revolution, while launching the SIT (Swatch Internet Time) still qualified BMT (Biel Mean Time). The ambition is to supplant GMT Time, and more generally the traditional design of clock time. Seven years later, force is to note that time BMT was not essential. Within the framework of this article, we wish to advance the idea that time, as a social construct, has epistemological roots which were not taken into account by Swatch. In a more general way, and through this example, we will try, by a critical realist perspective, to identify the reasons why "Swatch Internet Time" is not able today to impose itself. We will show that to make evolve the dominating time, it requires a more complex approach which takes into account the origin of the human experience and does not remain on the surface of the social reality of this one.

KEYWORDS: SOCIAL TIME, INTERNET TIME, EPISTEMOLOGY, CRITICAL REALIST PERSPECTIVE, SWATCH.

Philippe Naccache¹

Bertrand Urien²

1 : École de Management de Grenoble.

2 : ICI, Université de Bretagne Occidentale-M@rsouin

Philippe.Naccache@grenoble-em.com

Bertrand.Urien@univ-brest.fr

<http://www.marsouin.org>

<http://www.grenoble-em.com>

1. INTRODUCTION.

Sur le principe, il s'agit tout bonnement de remplacer le temps de référence universel GMT (ou UTC) par un nouveau temps de référence, un *temps Internet* : le BMT (pour Biel Mean Time, Biel étant la ville suisse, siège social de Swatch). La proposition du groupe Swatch est de diviser la journée de 24 heures en 1000 beats (notée sur une échelle de @000 à @999). Le nouveau méridien est celui de la ville suisse Biel (ou Bienne). Une journée de *temps Internet* débute à @000 BMT sur toute la planète (et à minuit, heure de Biel dans l'ancien système). La nouvelle unité de ce *temps Internet*, le beat, correspond à 1mn et 26,4 secondes.

En dépit d'un lancement en fanfare (inauguré notamment par le directeur du laboratoire des médias du MIT) et du soutien « d'entreprises complémentaires » (par exemple, le suédois Ericsson avait initialement adopté l'*Internet time* sur une gamme de téléphones mobiles et Apple présentait le modèle PowerBook G3 également avec le *Swatch Internet Time*), l'on peut considérer que la révolution temporelle annoncée par Swatch a subi un revers dans un contexte pourtant propice à des changements radicaux. Et il en fut de même des essais similaires concernant le NET (New Earth Time) ou le GET (Greenwich Electronic Time). S'agit-il uniquement de problèmes techniques ou de problèmes beaucoup plus profonds relatifs à la représentation même du temps ?

Dans le cadre de cet article nous souhaitons avancer l'idée que le temps en tant que construit social s'origine à un niveau de réalité épistémologique qui n'a pas été pris en considération par Swatch. De manière plus générale, et au travers de cet exemple, nous essaierons par une analyse *épistémologique réaliste critique* d'identifier les raisons pour lesquelles le *temps Internet* n'est pas aujourd'hui en mesure de s'imposer. Nous montrerons que faire évoluer le temps dominant requiert une approche plus complexe, qui prenne en compte l'origine de l'expérience humaine et ne reste pas à la surface de la réalité sociale de celle-ci.

2. CADRE THÉORIQUE : L'APPROCHE RÉALISTE CRITIQUE (RC), UNE NOUVELLE APPROCHE ÉPISTÉMOLOGIQUE DU TEMPS.

Le RC est un courant épistémologique développé initialement en philosophie des sciences. Depuis le début des années 80, cette épistémologie est de plus en plus mobilisée en sciences sociales (eg Sayer, 1992). Le RC s'insère dans un mouvement d'ensemble, qui voit émerger de nouvelles approches épistémologiques dans l'étude des organisations afin de proposer une alternative au positivisme et à sa méthode « héritée » des sciences de la nature, qui s'avère selon certains peu appropriée à l'étude de tels phénomènes. Clark (2000, p 76-86) évoque à cet égard un tournant réaliste dans l'étude des organisations. Ackroyd et Fleetwood (2000) estiment que le RC constitue une possibilité d'unifier les recherches sur les organisations. D'autre part, un débat sur la nature du RC et du constructivisme a été entamé au sein du *Strategic Management Journal* entre Mir et Watson (2000, 2001) et Kwan et Tsang (2001).

Pour l'épistémologie Réaliste Critique le monde social n'est pas composé d'événements sans liens les uns avec les autres. Les événements sont générés par des structures qui appartiennent au domaine du réel. À côté du réel, le RC distingue deux autres niveaux de réalité qui sont le factuel et l'empirique. En substance, le réalisme critique développe une conception stratifiée de la réalité qui comprend trois niveaux.

La structure « réelle » du temps.

Lorsque les Réalistes Critiques parlent de réel, ils ne prétendent pas connaître la réalité, ils entendent simplement signifier que celle-ci existe au niveau ontologique. Les structures appartiennent à ce niveau. Elles sont composées d'objets qui détiennent des pouvoirs causaux. Ces pouvoirs spécifient la manière d'agir des objets, ils décrivent ce que l'objet est capable de faire

dans certaines circonstances (Tsoukas, 1989). Les pouvoirs causaux peuvent être actionnés ou ne pas l'être. D'autre part, chaque objet peut être ou ne pas être lié aux autres objets qui composent la structure.

Dans le cadre de cet article, la structure du temps est composée par des objets dotés de pouvoirs causaux spécifiques. Parmi les objets qui composent cette structure, on trouve entre autres la topologie du temps – linéaire, cyclique, erratique – les concepts de passé, présent, futur, d'événements, d'homogénéité versus hétérogénéité, de flux (de durée) indivisible, de temps quantitatif (mathématique) versus temps qualitatif, de temps abstrait versus les différentes formes de temps liées aux événements, etc. Ces objets sont dotés de pouvoirs causaux. Ainsi, le temps quantitatif, linéaire, peut être mesurable. La diversité des objets et de leurs liens au sein de la structure temps explique que ce concept reçoive différentes acceptions.

La conception factuelle du temps.

Le niveau du factuel est celui des événements qui se produisent lorsque les pouvoirs causaux des objets sont activés. On s'intéresse alors à ce que les pouvoirs des objets peuvent générer. Concrètement, les différents pouvoirs causaux des objets de la structure temps peuvent donner naissance à divers temps dominants (Sue, 1994) qui seront autant d'institutions sociales différentes¹. Le niveau du factuel est celui des institutions (Leca et Naccache, 2006).

Comme toute institution, le temps dominant entraîne la reproduction du comportement des

¹Pour Durkheim, les catégories [dont le temps] sont des représentations collectives et « ont donc un tout autre contenu que les représentations purement individuelles et l'on peut être assuré par avance que les premières ajoutent quelque chose aux secondes » « les représentations collectives sont le produit d'une immense coopération qui s'étend non seulement dans l'espace, mais dans le temps ; pour les faire, une multitude d'esprits divers ont associé, mêlé, combiné leurs idées et leurs sentiments ; de longues séries de générations y ont accumulé leur expérience et leur savoir. Une intellectualité très particulière, infiniment plus riche et plus complexe que celle de l'individu » (Durkheim, 1998, p 22-23). Durkheim se trouve donc en opposition avec l'apriorisme Kantien pour qui le temps est une « catégorie innée ».

agents et donc contribue au maintien de l'institution (Powell, 1991). Ces derniers n'ont pas (nécessairement) conscience de l'existence de telles institutions et du rôle qu'elles jouent. Ces institutions sont « tenues pour acquises » par les agents. Dès lors, ils ne remettent pas en cause la légitimité ou l'efficacité de celles-ci (Scott, 1995). Au contraire, par leurs actions, les agents contribuent au renforcement de l'institution. Tel est le cas du temps dominant, par exemple le temps des horloges avec lequel nous devons composer chaque jour et qui de ce fait renforce sa situation de temps dominant.

L'expérience empirique du temps.

Le niveau de l'empirique est celui qui est directement accessible par l'expérience. Ce niveau concerne l'ensemble des sensations, des impressions et de manière générale la perception de la réalité, notre expérience directe ou indirecte de celle-ci.

Comme nous l'avons souligné, les agents ne sont pas conscients à ce niveau de l'existence des institutions. Ils se « contentent » d'en expérimenter les effets. Ainsi, le temps de l'horloge en tant qu'institution nous dicte, sans que nous en soyons réellement conscients, notre manière d'agir en société. Il permet de nous coordonner, de nous synchroniser avec le monde social même si de manière sous-jacente agissent d'autres formes de temporalités.

	Niveau du réel	Niveau du factuel	Niveau de l'empirique
<i>Objets, structure, pouvoirs causaux temporels.</i>	V		
<i>Objets temporels particuliers générant des événements spécifiques. (temps dominant)</i>	V	V	
<i>Expériences/ Expérience du temps</i>	V	V	V

Tableau 1. Un modèle stratifié du temps selon l'approche réaliste critique. D'après Bhaskar, 1978, p. 13.

3. ANALYSE ÉPISTÉMOLOGIQUE D'UN CHANGEMENT DE TEMPS : DU TEMPS DE L'HOR- LOGE AU TEMPS INTERNET.

Le temps de l'horloge, une conception factuelle impliquant une expérience temporelle spécifique.

Le temps de l'horloge, tel que nous le connaissons aujourd'hui, prend sa source chez les babyloniens. Ces derniers utilisèrent un système de mesure fondé sur des nombres duodécimaux (un jour et une nuit de 12 heures) et sexagésimaux, qui sera repris, des siècles plus tard, dans le décompte des minutes (un soixantième d'heure) et des secondes (une soixantième de minute). D'ailleurs, la conscience humaine des minutes (*pars minuta prima* ou première petite partie) et des secondes (*pars minuta secunda* ou seconde petite partie) est datée. On considère en effet 1657 comme un tournant dans la mesure du temps. Cela correspond en fait à l'invention, par Christian Huygens, de la première horloge mécanique qui permit d'obtenir une précision inégalée jusqu'alors. Avant l'apparition de celle-ci, les premières horloges mesuraient le temps en fonction d'événements naturels (lever et coucher du soleil, croissance de la lune, mouvements périodiques des étoiles...). Et l'activité humaine suivait le rythme naturel (les personnes se levaient et commençaient à travailler au lever du soleil s'arrêtaient au coucher, etc.). Or, à partir de 1657, la mesure du temps se détache progressivement des événements naturels pour devenir un mécanisme pur. La précision et la ponctualité augmentent considérablement. L'ac-

tivité humaine se cale progressivement sur cette nouvelle mesure (Thompson, 1967) et s'éloigne du rythme naturel. Le travail se termine à 17 ou 18 heures et non lorsque le soleil se couche. Apparaît progressivement une nouvelle « conception factuelle du temps », fondée sur des « objets » tels que la quantification et l'abstraction de la mesure du temps ou encore la linéarité et son lien avec l'espace. Ce dernier point est à souligner, car comme le rappelle Chenet (2000, p 33) « le temps linéaire et homogène n'est en réalité qu'un espace ». Mumford (1950) et Thompson (1967) n'hésitent pas à présenter l'horloge mécanique mesurant un temps artificiel, précis, désincarné, comme modèle pour les outils de production industrielle au point de contribuer grandement à l'origine possible de l'ère industrielle. Macey (1980, cité dans Lee et Liebenau, 2000) va plus loin et prétend que « la suprématie anglaise dans la révolution horlogère de 1660-1760 contribua grandement à la révolution industrielle britannique ». Mais au-delà des organisations, le temps mesuré par l'horloge mécanique affecte des domaines aussi divers que la littérature, la philosophie et plus généralement notre façon de voir le monde (Lee et Liebenau, *ibid*). Nous le considérons encore aujourd'hui comme le temps dominant socialement « homogène et divisible structurellement, linéaire et uniforme dans son flux, objectif et absolu ... » (Lee et Liebenau, 1999).

Cette suprématie britannique s'est encore renforcée par la standardisation ou globalisation internationale du temps de l'horloge. Le temps de référence universel actuel (et conventionnel) est en effet le temps GMT (Greenwich Mean Time), basé sur le méridien zéro. Celui-ci correspond à la position de l'observatoire de Green-

wich en Angleterre, et a été fixé par la *Washington Meridian Conference* de 1884. Cette norme fut adoptée au terme d'une négociation et en dépit d'une réticence de la France. C'est devenu le « temps du monde », en raison du rayonnement de la marine royale et de la flotte marchande britannique au XIXe, mais également en raison du développement des communications télégraphiques à partir desquelles le besoin de synchronisation de différentes communautés et pays a émergé (Zerubavel, 1982 ; Lee et Liebenau, 2000). En 1970, l'UTC (Temps Universel Coordonné) a été désigné par un groupe d'experts techniques international pour remplacer dans l'usage courant l'ancien GMT. Ce que l'on trouve dans les en-têtes sous le terme « GMT » est en fait l'UTC Selon le méridien où l'on se trouve, cette heure UTC présente +/- x heures de décalage. Cette convention du temps permet de

synchroniser une communication entre deux espaces géographiques différents identifiés grâce à l'existence de fuseaux horaires. Comme le soulignent Lee et Liebenau (2000), le temps standardisé possède une nature politique. Le nombre de fuseaux horaires établis dans quelques pays en est une bonne illustration. Ainsi, le fait qu'il y ait uniquement un fuseau horaire (le temps de Pékin) sur l'ensemble du territoire chinois pourrait être une expression du pouvoir centralisateur du gouvernement chinois. À l'opposé, les USA disposent de plusieurs fuseaux horaires (zone Est, Montagne Centrale, zone Pacifique...). Nous pourrions donc rajouter que le temps de l'horloge standardisé est davantage un temps « globalisé » et adapté localement en fonction des fuseaux horaires et de la position par rapport au méridien de Greenwich.

Niveau du réel		Niveau du factuel	Niveau de l'expérience
Objets	Pouvoirs causaux		
Mathématique (segmentable)	<ul style="list-style-type: none"> - Le temps peut être mesuré - Le temps est divisible en unités homogènes (heures, minutes, secondes) 	Temps dominant : temps de l'horloge (institution)	<ul style="list-style-type: none"> - Temps quantitatif, (système duodécimal et sexagésimal) « tenu pour acquis », envisagé comme objectif
Abstrait	<ul style="list-style-type: none"> - extérieur aux individus et aux événements - ne fait pas l'objet d'interprétations différentes en fonction des individus 		<ul style="list-style-type: none"> - Temps rigide, précis, désincarné, favorisant la rationalisation et le calcul économique. Appuyé sur la production de masse
Linéaire	<ul style="list-style-type: none"> - réduit à un « moment » - compression /décompression - desséquentialisation, - simultanéité 		<ul style="list-style-type: none"> - Le temps marque les rythmes de la société.
Glocal/espace (global /local)	<ul style="list-style-type: none"> - hégémonique 		<ul style="list-style-type: none"> - Il existe un ou plusieurs fuseaux horaires selon le pays et le régime politique (un fuseau horaire en Chine, plusieurs aux USA)

Tableau 2. Un modèle stratifié du temps de l'horloge.

Le Temps Internet, une expérience empirique alternative sous-tendue par une nouvelle conception factuelle du temps ?

Lorsqu'en 1998, N. Hayek, PDG de Swatch, décide de lancer le Beal Mean Time (encore qualifié sobrement d'*Internet Time*), le groupe a un objectif stratégique clair : asseoir une stratégie de leader sur son métier de base : la mesure du temps. Les ambitions sont on ne peut plus explicites : « comme nous avons réinventé le concept de temps avec Swatch au début des années 80, il est naturel que Swatch surgisse de nouveau avec un concept de temps qui corresponde au cyberspace, à l'ère digitale » (Yann Gamard, président de Swatch USA). De façon plus précise, les arguments du groupe sont les suivants : le monde virtuel est absent de la nuit et du jour ; les technologies de l'information et de la communication provoquent un développement considérable de la fréquence des communications synchrones ou quasi-synchrones ; il faut un système plus simple, décimal, sans fuseaux horaires, identique quel que soit l'endroit où l'on se trouve. Nicolas Negroponte, créateur et directeur du MIT (Massachusetts Institute of Technology) annonçait, lors du lancement de l'*Internet Time* que « maintenant est maintenant et correspond au même temps pour tout le monde et en tout lieu. Plus tard est la période subséquente pour chacun. Les nombres sont les mêmes pour tous. » Si l'on en croit les partisans de l'*Internet Time*, le temps de l'horloge est révolu. L'ère des technologies de l'information annonce un basculement de temps dominant, qui viendrait se substituer au temps de l'horloge classique et son expression globalisée, le « GMT/UTC ».

La proposition alternative du groupe Swatch consiste donc à substituer au traditionnel temps de l'horloge, standard sexagésimal et duodécimal, un temps décimal. Passer en système décimal aurait bien entendu comme avantage une simplification et une rapidité (instantanéité ?) des calculs. Un évènement qui dure 3500 beats dure trois jours et demi, mais le même évènement qui dure 3500 heures dure... combien de

jours ? La calculatrice est nécessaire. D'autre part, plus besoin de fuseaux horaires : lorsqu'il est 800 beats, le même temps est affiché partout dans le monde. S'il est possible de changer l'expérience du temps, celle-ci correspond-elle toutefois à une nouvelle conception factuelle du temps ?

Certains travaux laissent penser que nous basculons actuellement vers un nouveau temps dominant. Nous avons vu en effet que l'horloge mécanique a eu un impact considérable sur la prééminence et donc le caractère factuel du temps de l'horloge. Or Lee et Liebenau (2000) considèrent que l'ordinateur et plus généralement les technologies de l'information devraient avoir un impact aussi profond que celui provoqué par l'invention de Huygens. « Les technologies de l'information transforment le temps, et notamment la façon dont le temps est perçu, utilisé, mesuré, managé » (Lee et Whitley, 2002). Les théoriciens sociaux suggèrent que les récentes innovations, notamment en matière de technologies de l'information, ont accéléré la vitesse de transfert de celles-ci au point de créer un « sens » de l'instantanéité (Cwerner, 2004). Pour Laguerre (2004), le temps « virtuel » est un temps universel qui nous fournit des alternatives globales à l'horloge régulière et traditionnelle en termes d'unité de mesure.

De façon plus précise, ce temps électronique a plusieurs caractéristiques :

- **il évince les bornes traditionnelles des temps sociaux** et notamment les limites ou bornes temporelles (semaine de travail /week-end; temps du jour et de la nuit). En fait, ce sont l'ensemble des activités humaines qui s'en trouvent affectées : temps de travail/temps du repas ; temps scolaire /hors scolaire ; temps consacré au religieux / temps de loisir ; temps du dîner /temps de sommeil ;
- **il décomprime les temps sociaux** : le jour virtuel ou artificiel débute n'importe quand, contrairement au jour naturel, basé sur des considérations solaires ou lunaires. Le « cybertemps » affecte la

quantité de travail par l'expansion des heures de travail. On peut ainsi « décompresser » les heures de travail classiquement réalisées entre 8 heures a.m et 5 heures p.m , et influencer la qualité de vie en raison de la liberté de choisir où et à quel moment nous allons travailler. (Laguerre, 2004) ;

- **il comprime au contraire les distances temporelles** : une caractéristique importante du cybertemps est qu'il comprime le temps entre deux lieux, réduisant ainsi le temps pris pour communiquer avec un autre lieu, en raison de l'instantanéité du processus : cela a pour effet de produire une présence à distance ou télé-présence, sans présence physique. Les fuseaux horaires ne sont plus nécessaires. Ceci a pour conséquence une forme d'hégématisation du temps électronique sur le temps local. Un exemple d'intrusion dans le temps de l'horloge concerne le fonctionnement et les heures d'ouverture de la bourse. « La bourse de New-York examine la faisabilité d'une ouverture 24 heures/24, en raison de l'utilisation des TIC » (Laguerre, 2004) ;
- **il crée une « fracture temporelle »** ou un déphasage des rythmes. La temporalité personnelle peut être rythmée sur une zone temporelle très éloignée, avec laquelle on est en contact, et déphasée de la zone temporelle locale. Selon Laguerre, on retrouve l'idée que le temps virtuel s'imposerait comme le temps dominant régulant - ou dérégulant - le rythme local. D'ailleurs, plusieurs professions semblent fonctionner selon un rythme qui leur est propre et est déconnecté du rythme local. Il en est ainsi des courtiers, banquiers, juristes et finalement toutes les professions qui dépendent de la vitesse de communication. Ce mouvement prend d'autant plus d'importance qu'il est consubstantiel d'une évolution du capitalisme qui, selon Castells (2001, p 488-489), à travers les marchés financiers, cherche à annihiler et à manipuler le temps. Ainsi, le *Temps*

Internet permettrait de s'affranchir de « la rythmicité qu'elle soit biologique ou sociale » (ibid., p. 499) ;

- **il permet de manipuler le temps de l'horloge** : la digitalisation permet de réaliser une tâche linéaire (incarnée dans la logique de l'industrie moderne) de façon non linéaire ; et grâce à l'ordinateur, d'effectuer plusieurs tâches dans le même temps. L'on devient par exemple moins dépendant des programmes et horaires de télévision, que l'on peut éventuellement re-voir par le net. Les nouvelles du matin peuvent être vues le soir après les nouvelles du soir. La récursivité du temps linéaire est possible et de plus en plus fréquente : je peux avoir l'intention (future) d'écouter une émission déjà diffusée (passée...)
- **il augmente les phénomènes de simultanéité** : cette simultanéité serait au fondement d'une destruction du temps émanant de l'ordre séquentiel des événements, installant la société dans un *éphémère éternel* (Castells, 2000). L'auteur parle encore de trou noir, absorbant les différentes temporalités et créant une zone atemporelle (*timeless time*, Castells, 1996). Cela se produit lorsque les caractéristiques d'un contexte donné, par exemple le paradigme informationnel d'une société en réseau, induisent une perturbation systématique dans l'ordre séquentiel du phénomène qui se déroule dans ce contexte (Castell, 1996). Les TIC peuvent désordonner la séquence des événements d'un phénomène et les rendre simultanés. L'Hypertexte multimédia serait un exemple de ce « *timelessness* » (Lee et Whitley, 2002). Si, comme le souligne Gasparini (1998), les processus sociaux de synchronisation impliquent en premier lieu la rencontre, ou le fait de « se trouver en même temps au même endroit » (Le Nouveau Petit Robert, 1993, cité dans Gasparini, ibid.), ce qu'il y a de remarquable aujourd'hui c'est la non-nécessité d'être localisé au même endroit et la mul-

tiplication des moyens de communication synchrones (messagerie électronique,

Internet Relay Chat, services de messagerie instantanée, téléphone mobile, etc.)

La synthèse suivante peut être proposée :

Niveau du réel		Niveau du factuel	Niveau de l'expérience
Objets	Pouvoirs causaux		
Mathématique (segmentable)	<ul style="list-style-type: none"> - mesurable - divisible en unités homogènes 	Temps électronique (institution)	<ul style="list-style-type: none"> - Temps quantitatif, flexible et virtuel, décimal - L'ordre des événements significatifs perd son rythme propre, (Castells, p 516)
Abstrait	<ul style="list-style-type: none"> - extérieur aux individus et aux événements - ne fait pas l'objet d'interprétations différentes en fonction des individus 		<ul style="list-style-type: none"> - éternel présent, urgence - plus de bornes
Instantané	<ul style="list-style-type: none"> - réduit à un « moment » - compression /décompression - desséquentialisation, - simultanéité 		<ul style="list-style-type: none"> - plus de carcan temporel - arythmie sociale - délinéarisation - dilatation de l'instant présent
Global	<ul style="list-style-type: none"> - hégémonique 		<ul style="list-style-type: none"> - plus de fuseaux horaires...
Malléable	<ul style="list-style-type: none"> - récursif 		<ul style="list-style-type: none"> - perte des repères ou des bornes temporelles traditionnelles
			<ul style="list-style-type: none"> - délinéarisation

Tableau 3. Un modèle stratifié du temps électronique.

Trou noir, timelessness, délinéarisation, déséquentialisation, affranchissement du rythme, disparition des bornes temporelles, les technologies temporelles bouleversent effectivement le rapport au temps, les rythmes sociaux, les bornes des temps sociaux. Nous assistons en quelque sorte à une forme de lutte entre deux conceptions factuelles du temps dont chacune, par les pouvoirs causaux qu'elle mobilise, structure et rythme l'activité humaine différemment. Or, si le temps est socialement construit et si le rythme de la vie sociale est au fondement des catégories et des bornes du temps (Durkheim, 1998), une modification des bornes et des rythmes sociaux attenants peut justifier une nouvelle mesure du temps.

3. L'ÉCHEC DU TEMPS BMT : MODIFIER L'EXPÉRIENCE EMPIRIQUE SANS SE SOUCIER DES CONCEPTIONS FACTUELLES DU TEMPS.

Dans une perspective historique, la « révolution temporelle » souhaitée par Swatch n'est pas un fait isolé. En effet, le temps décimal, qui prend sa source en Egypte et en Chine ancienne, a surtout été formalisé dans le cadre du calendrier républicain, au moment de la Révolution française. Le temps « républicain » divisait le jour en 10 heures et l'heure en 100 minutes de 100 secondes chacune. 10 jours formaient alors une

semaine décimale (contre les sept jours traditionnels pour les babyloniens). Un décret de la Convention Nationale instituait le 24 novembre 1793 la division décimale du temps en France, en accord avec le système métrique qui venait d'être adopté par la nouvelle nation. Une heure révolutionnaire était égale à deux heures et 20 minutes de l'heure standard. Il s'agissait alors de se débarrasser de toute trace religieuse et de bâtir une nouvelle société fondée sur la science et la raison (Lee et Liebenau, 2000). Or la réforme fut difficilement acceptée par le peuple. En terme de concession, on essaya d'encourager les horlogers et les scientifiques à découvrir des solutions économiquement viables pour transformer les montres existantes afin qu'elles adoptent le système décimal en conservant les indications duodécimales, et plusieurs montres présentaient le double système (décimal et sexagésimal, révolutionnaire et non révolutionnaire). Mais ce fut peine perdue, et le 7 avril 1795, un nouveau décret suspendit la loi qui avait rendu le système décimal obligatoire. Les montres révolutionnaires - cumulant en fait deux expériences empiriques du temps - furent uniquement produites pendant une période de 18 mois et sont aujourd'hui considérées comme des pièces de musée.

La leçon historique est la suivante : on ne change pas la mesure et donc l'expérience du temps par décret. Ainsi, un peu plus de 200 ans plus tard, l'on peut considérer que la révolution temporelle annoncée par Swatch a subi le même sort que son aînée dans un contexte pourtant propice à des changements radicaux. Si le système sexagésimal a résisté à la « révolution » temporelle souhaitée par Swatch c'est que le temps socialement construit localement était trop profondément ancré. Swatch a modifié l'empirique sans se soucier du factuel... Certes, en modifiant le rapport à l'espace, les technologies de l'information bouleversent le rapport au temps, au point, pour certains, de le réduire à de l'instantanéité et de l'éphémère éternel. Faut-il pour autant penser à l'émergence d'un nouveau temps factuel hégémonique ? Ou bien assiste-t-on à la coexistence de plusieurs conceptions factuelles du temps ? En fait, il est possible de tenir deux positions à l'origine de deux paradigmes

différents : un paradigme *évolutionniste* et un *paradigme relativiste*.

La conception factuelle du temps électronique selon le paradigme évolutionniste.

Nowotny (1992) précise la conception évolutionniste : « Il en découle que, en tant qu'institution sociale et moyen d'orientation symbolique, le temps est pensé de façon différente selon le stade d'évolution de la société ». Bergman (1992) montre, références à l'appui, qu'un nombre important d'auteurs adopte une perspective évolutionniste. Luhman (1979, 1980) est l'un d'entre eux. Il voit « une transformation de l'éveil du temps au cours du développement des sociétés modernes », qui changerait alors implicitement la sémantique du concept temps. Gunnell (1968) pense que le concept temps est très volatile dans les sociétés primitives et prend sa véritable forme au cours du développement intellectuel de l'esprit humain. En tentant d'exploiter la conception génétique de la conscience du temps de Piaget, il encourage à penser à une forme génético-sociale du temps. Enfin, Elias (1982) « recommande une perspective évolutionniste pour l'étude du temps social ». En suivant également Zerubavel (1982) et Rezhohazy (1970), une relative sociogenèse des différents temps factuels peut ainsi être envisagée. La clé de cette hypothétique sociogenèse de la représentation du temps est à chercher du côté d'un possible support de cette représentation. En fait, le temps originaire, que Sue (1994) nomme "Animiste" ou "Métaphorique", a d'abord été lié à l'événement. L'activité agraire, par exemple, a sans doute imposé sa récurrence et implicitement son modèle cyclique. Or, la représentation du temps a utilisé d'autres supports, qui sont venus en quelque sorte *dérouler le cycle du temps*, et prendre peu à peu les formes d'un concept abstrait, bien souvent linéaire. L'horloge mécanique de Huygens n'y est sans doute pas étrangère. L'ordinateur et l'Internet constitueraient alors aujourd'hui les supports d'une nouvelle conception factuelle dominante du temps qui viendrait se substituer aux précédentes. Celle-ci, accompagnée de ses pouvoirs causaux

(mesurable, divisible, objectif, déséquentialisé, discontinu, synchrone, hégémonique, récursif, etc...) structurerait progressivement l'activité humaine différemment.

Dans ce cadre, la proposition de Swatch de changer l'expérience empirique du temps pour un système décimal global, sans fuseaux horaires, répond sans doute à l'activation de certains pouvoirs causaux (mesurable, divisible, synchrone, hégémonique notamment). L'échec apparent tient alors peut-être à un lancement prématuré, la sociogenèse du temps électronique n'ayant pas atteint sa maturité. Et l'hégémonie de ce temps factuel ne peut encore se substituer à des temporalités locales prégnantes (les rythmes biologiques et le rythme de travail «off line» par exemple).

La conception factuelle du temps électronique selon le paradigme relativiste.

Si l'on adopte maintenant le paradigme relativiste, il n'y aurait pas éviction mais sédimentation des différents temps factuels. Celle-ci est résumée par Prime (1994), qui a réalisé un effort de synthèse en la matière. « Ainsi arrivons-nous à la conclusion fondamentale de la conceptualisation des représentations sociales du temps, à savoir qu'un temps n'en a jamais éliminé un autre : chaque temps, le religieux sur le païen avec St Augustin, le profane sur le sacré avec la renaissance (Eliade, 1965), le temps des codes sur ceux des machines, des corps et des dieux (Attali, 1982), chaque temps donc se superpose à celui qui dominait précédemment. Les représentations sociales du temps se caractérisent par une structure multi-facettes, composite, sédimentée ». En durcissant le trait, le modèle linéaire sous forme de flèche se superposerait aux autres modèles, par exemple de type cyclique ... mais ne s'y substituerait pas. Autrement dit, le temps électronique serait une nouvelle conception factuelle du temps qui coexisterait avec d'autres conceptions factuelles sans s'y substituer.

Si l'on suit ce paradigme, les volontés d'hégémonie de Swatch, proposant une nouvelle expérience empirique globale, se sont heurtées à

d'autres temps factuels (le temps de l'horloge par exemple) pour lesquels la métrologie traditionnelle est suffisante. Il y a vraisemblablement la coexistence d'un temps global électronique, qui structure l'exercice de tâches et communications synchrones ou quasi-synchrones entre personnes espacées physiquement, avec des temporalités locales encore prégnantes. Si le *Temps Internet* de Swatch peut constituer une mesure du temps simple et universelle adaptée à des communications et pratiques sociales qui se déploient dans un cyberspace et se libèrent progressivement des contraintes de localisation, toutes les activités humaines ne sont pas encore aliénées aux TIC. Et pour synchroniser ces dernières, le temps de l'horloge, séparant la journée en heures sexagésimales a.m et p.m (dans les pays anglo-saxons) est encore indispensable. De plus, comme le montrent récemment Flaherty et Seipp-Williams (2004), certains outils liés aux nouvelles technologies ne peuvent effacer le rythme traditionnel du jour et de la nuit. Ainsi, en dépit d'un accès au courrier électronique 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, le volume d'e-mail reçu suit un rythme socio-temporel, lié au besoin biologique d'un sommeil régulier et couplé aux besoins sociaux de synchronisation interpersonnelle avec les personnes qui nous sont proches. Le volume d'e-mail est en effet plus important pendant la journée de travail, comparée aux premières heures du matin et aux heures de la soirée. Pour Jauréguiberry (1998), il y aurait d'ailleurs un « dédoublement du temps », un temps médiatique, partagé, synchrone (global, pourrait-on ajouter) et un temps physique asynchrone (local, pourrait-on ajouter).

4. DISCUSSION ET CONCLUSION.

L'absence de succès apparent de l'*Internet Time* de Swatch pose le problème plus général des conditions de réussite de l'imposition, à l'échelle mondiale, de nouvelles normes de temps, que ce soit le BMT, le NET (New Earth Time fondé en 1999 à Auckland) ou enfin le GET (Greenwich Electronic Time), lancé par Tony Blair en 2000.

- Ce revers nous conduit tout d'abord à nous interroger sur la capacité d'une entreprise à modifier des institutions sociales solidement ancrées dans l'expérience humaine. S'il semble que les pouvoirs causaux du temps électronique sont de nature à rencontrer certains besoins exprimés par les individus (besoin de communication simultanée ou quasi-simultanée, de réponses instantanées à une requête, etc.), il apparaît que d'autres font l'objet de « résistance » (globalisation). En fait, actuellement, les pouvoirs causaux du temps électronique ne sont pas en mesure d'enclencher une réelle évolution du temps dominant. Comme le soulignèrent Foucault (1975) ainsi que Thompson (1967), imposer une nouvelle discipline du temps suppose de multiples efforts de la part des organisations (Etat, entreprises, etc.) et ne peut être couronné de succès que dans la longue durée.
- D'autre part, l'existence d'une temporalité locale non encore substituable demeure fortement prégnante (à @100 BMT le Suisse dort alors que le chinois travaille déjà...) Si l'on considère le désormais classique dilemme standardisation/adaptation en marketing international, la recherche de *standardisation* ou d'hégémonie internationale d'un temps électronique n'évince pas encore d'autres objets réels de la structure temporelle, dont le pouvoir causal régule l'activité humaine « off line ». Ainsi l'objet « temps cyclique » lié au cycle du jour et de la nuit régule encore *localement* la pratique du courrier électronique. Et les différents fuseaux horaires ne constituent jamais que les nécessaires *adaptations locales* du standard GMT (ou UTC, temps universel coordonné) encore pérennes. Lancer le BMT, ce n'est donc pas uniquement créer et lancer à l'échelle mondiale des montres Swatch qui mesurent le temps en beats, et exercer ainsi un marketing international de l'expérience (au sens épistémologique du terme). Il s'agit plutôt et avant tout d'élaborer un marketing international du réel et du factuel, qui permette d'actionner les pouvoirs causaux nécessaires à l'adoption de produits relevant de l'expérience. En ce sens, ce papier peut constituer l'amorce d'une nouvelle lecture épistémologique du marketing.
- Enfin, il nous semble nécessaire d'intégrer la tentative de Swatch dans un canevas plus large et plus politique. L'action de Swatch peut être lue comme une tentative (consciente ou inconsciente) pour modifier, à travers la technologie, notre perception du temps. Or, comme l'ont documenté de très nombreux auteurs (par exemple Chesnaux, 1996) la question du temps est éminemment politique. En effet, modifier la perception du temps revient entre autres, comme nous l'avons souligné, à remettre en cause les butées temporelles, à modifier les rythmes sociaux, ... Ces éléments ont des incidences sur l'organisation de l'activité économique. À cet égard Lash et Urry (1987) parlent de l'émergence d'un capitalisme désorganisé qui serait entre autres fondé sur la transmission électronique, et permettrait l'abolition des frontières et des distances spatio-temporelles. En substance, il nous semble intéressant à travers le « cas Swatch » de nous interroger sur l'existence éventuelle d'un lien entre le changement institutionnel, visant à supplanter le temps de l'horloge par celui de l'électronique, et l'évolution du capitalisme, et plus précisément la manière dont cette nouvelle phase entend procéder à la captation de la plus-value générée par le travail.

Les modèles et les niveaux d'investissement dans les objets techniques ne semblent ni particulièrement relatifs aux âges, ni totalement fonction des niveaux de handicaps. Des appareillages similaires - siège d'escalier, fauteuils roulants, salle de bains, etc.- sont mis au profit de stratégies fort différentes, inscrites dans le cours de la biographie (Le Borgne-

Uguen, Pennec, 2004). Ces stratégies consistent à rester le plus conforme possible à l'état précédant l'accident de santé ou à prévenir et accompagner l'évolution des difficultés que l'on pense devoir s'accroître, pour maintenir son emprise sur les choses et sur les autres. De manière abrégée, le fauteuil roulant, le siège d'escalier et les divers objets peuvent servir aussi bien à occulter, pour soi et pour les autres, la transformation de ses capacités, qu'à prendre et reprendre prise sur l'univers intérieur et extérieur en recomposant ses manières d'être et de faire. La place de la personne, variable dans la conduite et l'orientation des adaptations retenues, résulte de sa capacité à faire entendre sa stratégie personnelle au sein des diverses configurations relationnelles. De plus, ces éléments s'articulent de manière particulière avec les contraintes et les ressources des cadres d'intervention des professionnels. Par ailleurs, pour une population plus aisée que celle étudiée dans cette recherche, la possibilité de stratégies consuméristes est probablement accrue, mobilisant ainsi de manière différente les univers de la parenté et de l'entourage élargi. Les récits tenus par les personnes mettent en lumière leurs propres représentations de leurs handicaps et les usages et stratégies qui en découlent dans leurs rapports aux objets et à autrui. Selon la ou les narrations du parcours de vie -le sien ou celui à propos de qui on parle- les techniques et les objets vont avoir différents statuts. Ces derniers, adoptés, écartés ou réinventés sont aussi autant de manières de faire entendre les sentiments éprouvés par les personnes, de pouvoir ou de déprise sur le cours de leur vie.

BIBLIOGRAPHIE.

- Ackroyd, Stephen; Fleetwood, Steve (2000), *Realism in contemporary organisation and management studies*. In *Realist perspective on management and organisations*. Ackroyd et Fleetwood (eds), p 3-25, Routledge, New York.
- Attali, J. (1982), *Histoires du temps*, Paris, Librairie Arthème Fayard.
- Bergman, W. (1992), *The Problem of Time in Sociology*. *Time and Society*, Sage, vol 1, pp 81 - 134.
- Bhaskar, R. (1978), *A realist Theory of Science*. Harvester Press, New Jersey.

- Castells, Manuel (2001), *La Société en Réseaux : l'Ere de l'Information*. Fayard, Paris
- Chenet, F. (2000), *Le temps : temps cosmique, temps vécu*. Armand Colin, Paris.
- Chesnaux, Jean (1996), *Habiter le temps : passé, présent, futur : esquisse d'un dialogue politique*. Bayard Editions, Paris.
- Clark, Peter (2000), *Organizations in Action: Competition between Contexts*. Routledge, Londres.
- Durkheim, Emile (1998), *Les Formes Élémentaires de la Vie Religieuse*. Presse Universitaire de France, Paris.
- Eliade, Mircea (1965), *Le Sacré et le Profane*. Gallimard, collection Folio Essais, Paris.
- Elias, N. (1982) : *Über die Zeit*. Merkur, 36 (9, 10), pp 841 - 56 et 998 - 1016
- Flaherty, M.G.; Seipp-Williams, L. (2005), *Sociotemporal Rythms in E-mail: A case study*. *Time and Society*, vol.14, n°1, pp 39-49
- Foucault, M. (1975), *Surveiller et Punir*. Gallimard, collection Tel, Paris.
- Gasparini, G. (1996), *Les enjeux de la synchronisation et de la désynchronisation*. *Information sur les Sciences Sociales*, 35(4), pp 669-680
- Gunell J.B. (1968), *Political philosophy and Time*. Middletown / CT

LES BULLETINS RÉCENTS.

Année 2006.

- 1-2006. Naccache P., Urien B., Du temps GMT au temps BMT : une interprétation de l'échec de l'Internet Time au regard de l'épistémologie réaliste critique.

Année 2005.

- 10-2005. Pennec S., Les techniques favorisant la mobilité, équipements privilégiés par les personnes en situation de handicaps. Présenté au colloque *Les nouvelles technologies dans la Cité*, Rennes, Université Rennes 1, 9 décembre 2004.
- 9-2005. Jullien N., Zimmermann J.-B. Peut-on envisager une écologie du libre favorable aux nuls ?
- 8-2005. Jullien N., Zimmermann J.-B. New approaches to intellectual property: from open software to knowledge based industrial activities.
- 7-2005. Le Goff-Pronost M., Nassiri N. Deux approches nouvelles pour l'évaluation de la télémédecine : l'évaluation contingente et l'analyse multicritère.
- 6-2005. Trédan O. Les Weblogs dans la cité: entre quête de l'entre-soi et affirmation identitaire.

- 5-2005. Suire R. Encastrement social et usages d'Internet: le cas du commerce et de l'administration électronique. Journal of Applied Social Psychology, n°35(2), 423-429.
- 4-2005. Thierry D., Trédan O. Cyberespace et affirmation des identités territoriales
- 3-2005. Guéguen N., Pichot N., Le Dreff G., Similarity and Helping Behavior on the Web: The Impact of the Convergence of Surnames Between a Solicitor and a Subject in a Request Made by E-Mail. Publié dans le
- 2-2005. Farajallah M., LeGuel F., Penard T. Union Européenne élargie et nouveau voisinage : de la fracture numérique à la coopération numérique ?
- 1-2005. Granjon F. Champ d'Internet, pratiques télématiques et classes populaires.

Responsables de l'édition: Godefroy Dang Nguyen, Nicolas Jullien.

Contact : Nicolas Jullien

M@rsouin
GET - ENST Bretagne
CS 83818, 29238 Brest CEDEX 3

Marsouin@infini.fr
(0)229 001 245