

# TENPS



## Deviner le futur ou le configurer ?

par Daniel Innerarity



### FICTION

Moments captifs  
*Charlotte Brady*

**PAGE 37**

### HORLOGERIE

Les horlogers parisiens  
au XVIIIème siècle  
*Marie-Agnès Dequidt*

**PAGE 19**

### MESURE DU TEMPS

Faut-il supprimer la  
seconde intercalaire ?  
*François Meyer*

**PAGE 13**

# TENIPS

SCIENCE / ART / PHILOSOPHIE

« C'est notre avenir qui définit notre présent » F. Nietzsche

Numéro 6 • Octobre 2015



# CONSEIL ÉDITORIAL

## Marie-Lise Babonneau

Psychanalyste, Écrivain  
(Hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris)  
*Psychanalyse, Psychologie*

## Paul Brizzi

Peintre, Dessinateur, Cinéaste  
(Paris)  
*Arts*

## Christian Combaz

Écrivain, Chroniqueur au Figaro  
(Paris)  
*Littérature*

## Federico Carminati

Physicien, Chercheur  
(CERN Genève)  
*Physique, Psychophysique*

## Giuliana Carminati

Psychiatre, Psychanalyste  
(Genève)  
*Psychanalyse, Psychophysique*

## Philippe Guillemant

Physicien, Chercheur  
(CNRS Marseille)  
*Métaphysique, Physique*

## Lisa Gummesson

Philosophe, Écrivain  
(Paris)  
*Philosophie, Littérature*

## François Martin

Physicien, Chercheur  
(CNRS Paris)  
*Physique*

## Jacques Vallée

Écrivain, Chercheur  
(San Francisco)  
*Prospective*

## Vahé Zartarian

Écrivain, Chercheur  
(Digne)  
*Prospective*

### DIRECTEUR DE LA PUBLICATION

Philippe Sol  
philippe.sol@revue-temps.com

### DIRECTRICE ÉDITORIALE FICTION

Lisa Gummesson  
lisa.gummesson@revue-temps.com

### CONCEPTION GRAPHIQUE ET MAQUETTE

Jeanne Fichoux

### TRADUCTIONS

Lisa Gummesson  
Elinor Ledoux  
Jorge Jarry Richardson  
Sophie Chérel

### ÉDITIONS DU TEMPS

Conde de Barajas, 21  
41002 Sevilla  
www.revue-temps.com

### IMPRIMEUR

Tecnographic - Sevilla

Dépôt légal : SE-1748/2014

# SOMMAIRE

7



## PHILOSOPHIE

Deviner le futur ou  
le configurer ?  
Daniel Innerarity

33



## TÉMOIGNAGE

NDE et Temps  
Témoignage de Mikala

44



## TÉLÉVISION

Le succès de la série  
Black Mirror  
Lisa Gummesson

13



## MESURE DU TEMPS

Faut-il supprimer la  
seconde intercalaire ?  
François Meyer

37



## FICTION

Moments captifs  
Charlotte Brady

47



## LIVRES

Petit livre des grandes  
coïncidences  
Gibert Sinoué

19



## HORLOGERIE

Les horlogers parisiens  
au XVIIIème siècle  
Marie-Agnès Dequidt

41



## CINÉMA

Tomorrowland  
Lisa Gummesson

49



## LIVRES

Le bonheur avec Spinoza  
Bruno Giuliani

29



## FICTION

L'affaire Max Berliner  
Rodolfo Cohen



# PHILOSOPHIE

## Deviner le futur ou le configurer ?



### Daniel Innerarity

Daniel Innerarity est Professeur de philosophie politique et sociale à l'Université du Pays Basque (Espagne) et Directeur de l'Institut de Gouvernance Démocratique. Il est l'auteur de nombreux ouvrages dont « le futur et ses ennemis » et chroniqueur au journal « El País ».

Le futur fonctionne comme un horizon qui s'éloigne quand on s'en approche, qui nous échappe irrémédiablement.

Popper disait que nous pouvons savoir beaucoup de choses du futur, mais une chose que nous ne saurons jamais, c'est ce que nous saurons dans le futur.

Si nous le savions, ce ne serait pas le savoir du futur, mais bien celui du présent.

Il faut ajouter à cela le fait que notre culture contemporaine est une culture d'accélération.

Nous vivons aujourd'hui une difficulté spécifique par rapport à l'anticipation du temps qui arrive.

Nous vivons dans des perspectives d'avenir particulièrement incertaines.

Il est vrai que nous parlons beaucoup du futur, bien sûr nous en parlons beaucoup, mais celui qui parle beaucoup du futur ne révèle pas qu'il en sache beaucoup sur lui, il n'en sait rien. Les cultures qui ont eu un futur peu innovateur, une faible accélération, étaient des cultures dans lesquels ce sujet n'était pratiquement pas abordé.

Si nous parlons autant du futur aujourd'hui, probablement cela est-il dû au fait qu'au fond, inconsciemment, nous savons que notre futur est bien plus incertain que dans d'autres époques de l'histoire de l'humanité.

Ce qui se passe, dans notre civilisation, est que l'observation

du présent tend à être substituée par la futurologie.

Peu de gens observent le présent, car il a peu d'intérêt, mais il y en a beaucoup qui imaginent, projettent, débattent du futur. C'est comme si nous avions compris que le futur est une chose trop sérieuse pour la laisser aux seuls futurologues.

Toutes les institutions, les organisations, les métiers, nous voyons contraints de développer une intense activité d'anticipation, de conception, de prévision du futur.

Je voudrais ici développer deux idées et donner une recommandation.

La première idée est que le présent s'est réduit, il dure de moins en moins.

La seconde, corollaire de la première, est que le futur est de plus en plus imminent, proche de nous, et donc plus inquiétant et plus étrange.

### Le présent dure de moins en moins

Les moments de stabilité, dans lesquels mes facultés sont actives, où je suis en mesure d'être embauché pour un travail, où je peux donner un conseil à mes enfants, se réduisent progressivement.

Les choses durent de moins en moins, nous passons de

moins en moins de temps dans le présent.  
C'est le spectacle que donne notre monde contemporain, comme s'il était dans un état transitoire permanent.  
Les choses durent très peu, l'obsolescence est inscrite en tout.  
Prenons l'exemple de l'expression « ancien ».  
Ce mot ne signifie plus ce qu'il signifiait précédemment.  
Avant- et pourtant je ne suis pas si vieux- ancien signifiait que cette chose devait être changée pour une autre équivalente.  
Mon père a eu trois Dauphine, quand une était abîmée, il en achetait une nouvelle, exactement la même, ne changeant que la couleur.  
Ceci est absolument impossible aujourd'hui.  
Aujourd'hui les choses ne sont pas remplacées par les mêmes légèrement améliorées, mais par d'autres choses complètement différentes.  
C'est un mirage de croire que l'on change de voiture pour une autre voiture, on en change pour tout à fait autre chose qui n'a rien à voir avec une voiture.  
Il serait presque plus utile de penser qu'au fond les choses nouvelles ressemblent beaucoup moins aux choses anciennes que ce que nous avons tendance à croire.  
Autre exemple pour illustrer cette abréviation du temps présent :  
J'aime à expliquer en quoi consiste un changement historique, avec l'indicateur suivant : c'est quand, quelles que soient les circonstances, nous pensons, « ça sera difficile à expliquer aux générations futures ».  
C'est là que les choses sont entrain de changer radicalement, quand elles peuvent devenir incompréhensibles à ceux qui arrivent après.  
Cela s'explique en grande partie par le niveau élevé d'innovation technologique, d'innovation en général, qui fait que par exemple les compétences professionnelles exigées dans le monde du travail évoluent très rapidement.  
Nous restons compétents durant peu de temps.  
Le passage du temps nous rend incompétents, pas seulement nous les philosophes qui le sommes même sans que le temps passe.  
Il semble que nos expériences ne servent à rien avec le passage du temps.

Voilà une mauvaise nouvelles pour ceux d'entre nous qui avons déjà un certain âge : le simple fait de vieillir pour devenir sage n'est plus vrai.  
Auparavant, il suffisait de laisser passer le temps pour devenir sage.  
De fait, la représentation de la sagesse, c'est un homme (toujours un homme !), avec barbe blanche, c'est là que se trouvait la sagesse, l'expérience accumulée.  
De nos jours, le passage du temps nous rend plus stupide.  
De fait, bien que nous employions cet euphémisme, « l'université de l'expérience », pour évoquer les gens âgés, c'est faux.  
Dans beaucoup de mes cours, je vois des personnes âgées qui tout simplement ne savent plus dans quel monde ils vivent, pas plus que nous ne le savons nous-mêmes.  
La vieillesse, qui était accumulation de sagesse, qui donnait des conseils à la jeunesse, s'est transformée en quelque chose que nous devons envoyer dans des programmes de formation tout au long de la vie.  
Aujourd'hui, les personnes d'expérience ne savons plus quelle profession recommander à nos enfants, nous nous limitons à leur donner ce conseil, de se bouger, d'apprendre, c'est-à-dire, nous n'en savons rien.  
Dans le monde de l'informatique, le rapport s'est même inversé, le plus âgé est toujours le plus stupide, le plus jeune le plus compétent.  
Dans une famille, c'est le plus jeune qui répare l'ordinateur.  
Les plus anciens faisons ce que nous pouvons, nous sommes des analphabètes informatiques.  
Que se passe-t-il dans une civilisation où les choses évoluent à grande vitesse ?  
Une chose très simple : les traditions vieillissent plus vite, deviennent caduques ; chaque génération se voit obligée de tout réinventer, à la différence de ces civilisations où les choses changeaient peu.  
Chaque nouvelle génération, aujourd'hui, est contrainte d'inventer de nouvelles formes d'entrer en relation avec le monde, pour lesquelles les anciens modèles ne sont plus valides.  
Les parents reconnaissent difficilement leur école dans celle de leurs enfants.





Nous sommes parfois injustes, quand on aborde le thème des conflits de générations, on doit être conscients du fait que l'une des causes des difficultés de communication entre générations vient du fait que l'on vit dans des mondes réellement différents.

Ce n'était pas le cas de nos arrière-grands-parents avec leurs parents.

### **Le présent devient plus bref, le futur se rapproche**

Le futur n'est plus ce qu'il était, ce n'est plus quelque chose de lointain, mais d'immédiat.

Prenons un exemple du quotidien.

Quand nos grand-mères parlaient du futur, elles pensaient à un horizon temporel de 30 à 40 ans.

Nous, quand nous parlons du futur, nous parlons de demain, ou d'après-demain.

Notre référence du futur est bien plus immédiate, ce n'est pas quelque chose de lointain, d'éloigné, mais d'une magnitude très proche, que nous frôlons, qui s'approche, avec son potentiel d'intérêt, d'émotions, mais en même temps avec son potentiel inquiétant, menaçant, car il dévore notre installation dans le présent, il nous rend incompetents face au monde, crée un certain désarroi, des difficultés de communication, etc...

Cette ambiguïté est due fondamentalement au fait que l'inconnu se rapproche très vite.

***Le sentiment de sécurité que nous avons d'être entourés de choses connues, fiables, disparaît.***

***Nous devons tous apprendre à vivre avec cette ignorance immédiate de ce qui nous attend.***

Notre civilisation avance, nous avons amélioré beaucoup de choses, mais une chose sur laquelle nous reculons clairement, qui empire régulièrement, c'est la *prévision du futur*.

Pour une raison très simple : à d'autres époques, le futur était la prolongation du présent.

Il y a quelques années, à l'université, le débat portait sur « quelle croissance allons-nous avoir ? » « aurons-nous 500 ou 1000 élèves de plus ? ». Sur cette question se polarisaient les débats.

Aujourd'hui, on se pose la question de savoir si notre institu-

tion aura encore une raison d'exister demain, ou devra être transformée radicalement.

Et ce monde universitaire est un des plus stables, je ne parle même pas de mondes dont le dynamisme est bien plus grand.

De nos jours, les rapports sur ce qui va se passer abondent, des tas de gens travaillent sur le futur, essaient de planifier.

Mais attention, cela ne veut pas dire que nous en sachions plus sur le futur, au contraire.

Ces rapports, ces études sont contradictoires, précisément du fait que ce futur reste opaque, difficile à déchiffrer.

Dans le passé, il était moins coûteux de se pencher sur le futur.

Nous avons aujourd'hui de grandes difficultés pour maintenir une relation raisonnable avec lui.

Une relation dans laquelle se déploieraient harmonieusement une série d'émotions qui lui sont liées : la crainte raisonnable, l'espérance raisonnable, etc...

***Aucune civilisation n'a compris si peu de son propre futur que la nôtre.***

Dans une civilisation technologique, de forte innovation, comme la nôtre, les effets de nos décisions dans le présent se prolongent très loin dans le temps.

Devant cette capacité de modification de l'avenir, l'obligation que nous avons de prendre en compte les effets positifs ou négatifs des décisions que nous prenons, est très forte.

Nous ne disposons pas d'instruments qui nous permettent de modifier un petit peu l'avenir, au contraire.

On peut dire, sans faire d'exagération dramatique, que l'humanité se trouve, en ce début de 21<sup>ème</sup> siècle, face à des décisions qui vont influencer gravement la vie de générations très éloignées de nous dans le futur, bien au-delà de nos propres enfants.

C'est un appel à la responsabilité, mais aussi un appel à tenter d'améliorer nos procédés délibératifs, d'imagination, d'anticipation du futur qui nous attend.

Un bon exemple, c'est qu'auparavant, quand on achetait un agenda, on avait une marge d'un ou deux mois supplémentaires à l'année, au cas où l'on tardait un peu à le renouveler.

Maintenant, avec les calendriers qui se trouvent dans les smartphones, on est incités à prendre en compte des scénarios très éloignés dans le futur à l'heure de prendre des décisions.

Comment se serait déroulée –ou non- la crise économique si nous avions eu de meilleurs instruments de prévision, de précaution, de gestion des risques ?

Cela va être un des grands thèmes de discussion des années à venir : comment les sociétés avancées peuvent-elles, de manière raisonnable, se relationner avec des futurs toujours plus présents dans nos décisions.

### Anticiper, vivre dans l'imagination

Quand les choses changent très rapidement, il est peu intéressant d'observer la réalité et les informations du présent.

Dans le présent, il n'y a quasiment plus personne.

Mieux vaut ne pas s'y arrêter ; ce qu'il faut faire, c'est anticiper, ce qu'il faut faire, c'est vivre dans l'imagination.

Celui qui n'interprète pas, n'imagine pas, n'anticipe pas, ne va pas s'en sortir.

Nous devons corriger ce déséquilibre entre notre capacité de produire et notre pouvoir d'imaginer.

Le pouvoir d'imaginer est extrêmement faible par rapport à notre capacité de produire, personnellement et collectivement.

Dit autrement, ce futur qui apparaît dans nos agendas, doit prendre de l'importance dans nos délibérations, notre imagination, notre pensée.

Nous vivons dans une société tellement dynamique, que si nous ne faisons pas ces opérations, le futur risque de nous échapper, au bénéfice d'un présentisme sans perspective que nous vivons tous.

C'est une des causes de nos maux.

Je recommanderai la chose suivante : dans notre civilisation si dynamique, avec le futur si proche qu'il réduit le présent à un minuscule espace de temps, il nous faut gagner du temps.

*Mais pour gagner du temps, il ne faut pas courir, il faut faire des détours.*

Dans ce roman de l'écrivain allemand NADOLNY, « la découverte de la lenteur » il raconte l'histoire de John Franklin,

qui a découvert le Nord-Est des Etats-Unis.

C'était une personne très lente ;

Il a compris qu'il devait trouver un métier ou cette lenteur serait une qualité, un « avantage compétitif » comme on dit aujourd'hui.

Dans le roman, il y a un moment magnifique où le bateau commence à être pris dans les glaces, au Nord du Canada. Il faut prendre des décisions, et l'équipage commence à s'impatienter. Finalement, le fait d'avoir été lent à décider permet à Franklin de prendre la bonne décision et de franchir le passage.

Il a échappé à la mort, car il a été plus lent qu'elle.

Il faut gagner du temps.

Je ne suis pas un partisan du Slow Food ou du Zen, mais il faut lutter contre la fausse mobilité.

L'agitation.

Pour détecter le plus oisif dans une organisation, il faut trouver le plus agité.

L'agitation n'est pas synonyme d'anticipation raisonnable du futur, mais de perplexité pure et simple.

Pour savoir ce que nous avons devant nous, il est nécessaire de s'en faire une idée, d'anticiper.

La vie de chaque institution, chaque organisation, dépend de plus en plus de sa capacité d'anticiper.

C'est précisément pour cette raison qu'il faut imaginer l'avenir, car le futur n'est plus ce qu'il était.

**Traduit de l'espagnol par Philippe Sol**



# MESURE DU TEMPS

## Faut-il supprimer la seconde intercalaire ?



François Meyer

François Meyer est né en 1965, docteur ès sciences, ingénieur de recherche, il dirige le Laboratoire Temps et Fréquences de Besançon, et le service chronométrique de l'Observatoire de Besançon (Observatoire des Sciences de l'Univers THETA). [fm@obs-besancon.fr](mailto:fm@obs-besancon.fr)

30 juin 2015, temps universel :

23 heures 59 minutes 58 secondes

23 heures 59 minutes 59 secondes

23 heures 59 minutes 60 secondes

00 heure 00 minutes 00 secondes.

Ce «29 février» des secondes existe très officiellement.

La seconde dite «intercalaire» (sorte de seconde «bissextille» dont un exemplaire est passé dans la nuit du 30 juin au 1er juillet 2015) est, comme le 29 février, une concession nécessaire à la cohabitation de deux systèmes de repérage dans le temps obéissant à deux maîtres différents.

### 29 février, fils du jour et de l'année

Deux cycles cadencent la vie de la planète et l'activité sociale de l'humanité : l'alternance jour-nuit et celle des saisons ; les «29 février» avec lesquels nous sommes familiarisés, trouvent leur nécessité d'une part dans la volonté de fixer le calendrier par rapport aux saisons et d'autre part dans l'incommensurabilité des deux cycles jour et année.

La première impose la fixité du calendrier, de la numérotation des jours, par rapport aux cycles solaires tandis que la deuxième objecte qu'il y a 365,2422 jours dans une année. Respecter la réalité astronomique impose donc au calendrier soucieux de cohérence de compter 3.652.422 jours en cent siècles, d'où les règles des années bissextiles du calendrier grégorien : sont bissextiles les millésimes divisibles par 4, sauf s'ils sont divisibles par 100 et pas par 400 : l'année 2000 était bissextille en tant que multiple de 400. L'année grégorienne compte donc :  $365 + 1/4 - 1/100 + 1/400 = 365,2425$  jours et ne s'écarte donc de la «législation» astronomique que d'un jour tous les 3000 ans environ. L'année du calendrier julien qui prévalait jusqu'à la réforme grégorienne, avait une année moyenne de 365,25 jours et produisait 1 jour d'erreur tous les 125 ans.

Cette incommensurabilité année/jour n'est pas un accident, elle est naturelle en ce qu'elle émerge de deux phénomènes distincts (la rotation de la terre sur elle-même, et sa révolution autour du soleil) qui ne sont que marginalement corrélés du point de vue physique. Un hiatus de même nature mais plus fondamental dans son essence est à l'origine des secondes intercalaires.

## Le temps universel, d'origine astronomique

Le temps (en temps que date) dans le système international a longtemps été défini par la rotation de la Terre sur elle-même, base du temps universel, TU. Schématiquement, l'angle entre le soleil et le plan du méridien origine (celui de Greenwich) donne l'heure et chaque tour complet nous fait progresser d'un jour dans le calendrier.

De son horloge de référence (la rotation de la Terre), le temps universel hérite la stabilité. Ou plutôt les instabilités : la lune, le soleil, leurs effets gravitationnels, les mouvements relatifs du noyau, du manteau et de l'écorce terrestres, l'évolution des calottes glaciaires et les mouvements à grande échelle de l'atmosphère se traduisent en ralentissement séculaire, oscillations diurnes, mensuelles, annuelles, dont la combinaison fait varier la durée du jour de quelques millisecondes.

Quelques chiffres pour situer l'échelle : un jour plus long de 1 milliseconde produit un excès d'1 seconde en un peu moins de 3 ans, c'est l'ordre de grandeur de la périodicité d'introduction des secondes intercalaires. 2006, 2009, 2012, 2015... Cette apparente régularité est trompeuse, il n'y a eu aucune seconde intercalaire entre 1999 et 2006 ; la rotation de la Terre a 2 caractéristiques : une tendance irréversible au ralentissement à long terme (donc un besoin croissant à long terme en secondes intercalaires) et une nature essentiellement imprédictible à court terme.

Ainsi, alors que le 29 février assure la coïncidence à long terme de notre calendrier avec les saisons, la seconde intercalaire assure la cohérence de notre décompte précis, atomique, des secondes avec la rotation de la Terre. Elle trouve son essence dans la mesure très précise du temps.

## Le temps atomique

Aspérités invisibles dans la vie de tous les jours, les millisecondes d'errance du temps universel sont des montagnes pour les horloges atomiques dont les instabilités sont des millions de fois plus ténues.

Ces performances, sur lesquelles reposent notamment toutes les infrastructures de télécommunications de la planète, ont conduit à donner de la seconde une définition atomique, qui est complètement décorrélée de la rotation de la Terre sur elle-même. Rotation de la Terre, seconde atomique, voilà les deux maîtres qu'il faut concilier. Pour prolonger la comparaison avec les années bissextiles, plus que l'incommensurabilité du jour terrestre et de la seconde atomique, ce sont bien les irrégularités de la rotation terrestre qui rendent nécessaire l'existence des secondes intercalaires si l'on souhaite conserver la cohérence entre l'heure atomique précise et l'horloge Terre.

## Seconde intercalaire, fille de la seconde atomique et du jour astronomique

Donc de la même manière que les 29 février permettent au calendrier de rester en cohérence avec les saisons tout en conservant le jour comme unité de comptage, les secondes intercalaires permettent au temps atomique de coller au temps universel (la rotation de la Terre, notre temps naturel) tout en conservant la seconde atomique comme unité de temps. Le temps atomique compte des secondes atomiques, ultra stables, et nous altérons ce décompte en fonction des caprices de l'horloge Terre (donc du temps universel), pour assurer que temps atomique et temps universel ajoutent un jour, passent à minuit simultanément, à moins de 1 seconde l'un de l'autre. L'échelle de temps qui résulte de ce processus, baptisée UTC, réalise le compromis entre temps atomique ultra stable et temps astronomique ; UTC est en quelque sorte le «calendrier grégorien» des échelles de temps, et sert de base au temps légal dans la plupart des législations nationales.

## Les difficultés liées aux secondes intercalaires

Les secondes intercalaires ont certains effets délétères : des effets intrinsèques, dus à leur imprévisibilité, et des effets liés aux difficultés de leur implémentation pratique.

En 1999, ces inconvénients ont contribué à ouvrir une ré-

flexion concernant l'abolition de ces secondes intercalaires sans qu'un consensus puisse être trouvé. Après 10 ans de débat au sein de la communauté métrologique du temps et des fréquences, le sujet est parvenu sur le bureau de l'ITU (international telecommunications union, instance de l'ONU en charge de la question).

### Imprévisibilité

Un de ces effets intrinsèques est l'impossibilité de prévoir précisément le nombre de secondes qui nous sépare d'une date UTC donnée dans le futur : la rotation de la Terre étant imprévisible, le calcul rigoureux est impossible au-delà de 6 mois (c'est la durée actuelle du préavis officiel annonçant l'introduction ou non d'une seconde intercalaire). Dans l'autre sens, le calcul du temps écoulé depuis une date dans

le passé ne nécessite que l'historique des secondes intercalaires et est relativement simple à traiter.

Les secondes intercalaires rendent UTC en quelque sorte «non uniforme», c'est à dire que les minutes, les heures, les jours de cette échelle de temps n'ont pas toutes la même durée : lors de l'introduction d'une seconde intercalaire le dernier jour du mois compte 86401 secondes, la dernière heure 3601 secondes, la dernière minute 61 secondes.

### Secondes intercalaires et société numérique

Les secondes intercalaires ont donc été instituées, sur la base du compromis décrit plus haut entre jour terrestre et seconde atomique, en 1972. À l'âge de pierre du traitement automatisé des données : ni le nombre ni les applications tous



© niciak - fotolia.com

deux très restreints des ordinateurs en service à l'époque ne laissaient augurer la dépendance aux systèmes automatisés qu'à développée la société du 21<sup>ème</sup> siècle.

Or ces systèmes automatisés ont, assez étonnamment au premier abord, toutes les peines du monde à comptabiliser correctement ce 23 heures 59 minutes 60 secondes. La faute notamment à des standards internationaux déficients, et à des secondes intercalaires trop rares.

### 1. Des standards déficients et contradictoires

*Toucher du doigt ces déficiences nécessite d'entrer dans des détails très techniques ; on se contentera ici d'en esquisser la mécanique, en gardant à l'esprit que les contraintes et les conséquences qui sont décrites ci-dessous ne prennent tout leur sens que lorsque l'on considère leur impact (en terme de cohérence et d'interopérabilité) à un niveau global, planétaire.*

Les standards internationaux définis par l'IEEE sont une référence mondiale d'ingénierie, et en particulier pour les systèmes de traitement de l'information. Parmi ceux-ci, le standard IEEE 1003 (POSIX) définit une sorte de référentiel d'interopérabilité des systèmes d'informations ; sans entrer dans les détails, POSIX exige de compter des secondes de temps solaire (UT, le temps universel), tout en exigeant que temps et date soit exprimé en UTC. POSIX est donc incohérent avec lui-même. Un autre standard IEEE (IEEE 1588 PTP = Precise Time Protocol) compte des secondes atomiques. Les 2 standards POSIX et PTP sont donc incompatibles en l'état.

L'ingénieur consciencieux est donc mis dans l'impossibilité de satisfaire simultanément POSIX et PTP. Cela provoque des difficultés en cascade sur d'autres exigences connexes et nécessite de faire des compromis qui ne seront pas forcément compatibles avec ceux que l'ingénieur consciencieux de la maison d'en face aura fait, ce qui vient consacrer l'échec patent des standards à jouer leur rôle dans cette affaire.

Des solutions existent néanmoins, mais elles n'ont pas encore trouvé leur voie dans les dédales des procédures de (re)définition des standards.

### 2. Des secondes intercalaires trop rares

Au-delà des incohérences des standards, une circonstance particulière a sans doute joué un rôle dans le retard de la société de l'information à intégrer les secondes intercalaires : l'élusivité des secondes intercalaires est un piège, il est facile de les oublier. Les errements de la toupie Terre ont voulu qu'aucune seconde intercalaire ne soit nécessaire entre 1999 et 2006, période pendant laquelle le nombre de systèmes connectés à Internet a été multiplié par 20. Il y a fort à parier que parmi les ingénieurs nouvellement recrutés dans cette période pour développer l'Internet que nous connaissons aujourd'hui, très peu se sont sentis concernés par la prise en compte d'un événement statistiquement inexistant. Il n'est pas nécessaire de beaucoup forcer le trait pour dire qu'Internet a grandi sans secondes intercalaires.

Ces deux circonstances sont à l'origine des incidents qui ont touché certains systèmes d'information lors des secondes intercalaires de 2006, de 2009 et surtout de 2012 où certains services privés tout entiers sont restés indisponibles pendant plusieurs heures suite à l'introduction de la seconde intercalaire. Il semble que les ingénieurs apprennent vite, même au niveau planétaire : la seconde intercalaire de 2015 n'a été à l'origine d'aucun dysfonctionnement notable, ce qui tend à confirmer que l'implémentation des secondes intercalaires a des solutions fiables (à défaut d'être standardisées) en terme d'ingénierie.

Reste que le ver est dans le fruit informatique et que des variantes du principe de précaution à base de catastrophe aérienne apparaissent régulièrement à l'appui d'argumentaires exigeant la suppression des secondes intercalaires.

### Le processus ONUien en cours

Après quelques années de diffusion de l'information auprès des pays membres, l'ITU tiendra assemblée générale à Genève en novembre 2015 pour statuer sur l'avenir des secondes intercalaires.



*Le vote portera sur une résolution dont la principale disposition serait la suppression des secondes intercalaires mais dont la plus spectaculaire conséquence serait, pour la première fois dans l'histoire de l'humanité, de découpler totalement mouvements célestes et système de mesure du temps.*

La détermination de l'heure deviendrait purement artificielle, liée aux horloges atomiques. Cela pose quelques problèmes épistémologiques notamment sur la différence entre temps date et intervalle de temps, une horloge atomique sait compter des secondes (des intervalles de temps) mais ne connaît pas la date si on ne la lui fournit pas. Une intégrale d'intervalles de temps ne suffit pas à définir une date.

Quelle que soit la décision prise les conséquences pratiques seront limitées pour le grand public. (l'écart atteindrait une heure dans environ 500 ans) mais une des conséquences est que l'échelle de temps GMT, qui sert encore de référence légale par exemple en Grande-Bretagne, commencerait à dériver significativement de l'échelle UTC sans secondes intercalaires. Le méridien de référence pour le temps commencerait à dériver... Le Royaume-Uni est assez logiquement l'opposant le plus significatif à cette résolution.

Et il y a sans doute un nombre conséquent de textes de loi qui sont concernés un peu partout dans le monde.

En avril 2012, avant une précédente réunion de l'ITU, une assez forte majorité de pays s'étaient positionnés pour la suppression des secondes intercalaires et le vote s'annonçait sans grande surprise, malgré l'absence de consensus. Dans les derniers jours, un certain nombre de délégations semble avoir pris conscience que le texte de la résolution soumise au vote allait engendrer pas mal d'incohérences, de contradictions et d'ambiguïté dans les conventions et définitions existantes et cela a eu un poids suffisant pour que l'assemblée décide de surseoir à la décision, en demandant plus d'informations.

Depuis, les secondes intercalaires sont en sursis.

## À l'heure du choix...

Ce texte fournit quelques-uns des éléments d'information propres à mettre le lecteur en position de se forger une opinion éclairée sur la question de savoir si l'on doit redéfinir le temps de l'humanité uniquement en fonction d'artefacts électroniques ou conserver à travers les secondes intercalaires, le lien entre le calendrier et l'orientation de la Terre.

Les difficultés (toutes relatives on l'a vu) de mise en oeuvre des secondes intercalaires ne peuvent pas être la justification principale de l'abandon des secondes intercalaires.

On ne change pas une définition parce que les ingénieurs peinent à la mettre en oeuvre mais parce qu'on en a une meilleure à proposer.

Les secondes intercalaires doivent être abandonnées si l'on juge complètement inutile le lien millénaire entre calendrier et rotation de la Terre, et si l'on considère qu'une horloge atomique sait fournir une date.



# HORLOGERIE

## Les horlogers parisiens au XVIIIème siècle et la mesure du temps



### Marie-Agnès DEQUIDT

Marie Agnès DEQUIDT est Docteur en histoire moderne. Sa thèse « *Temps et société : les horlogers parisiens, 1750-1850* » a été récompensée par de nombreux prix, et a fait l'objet d'un livre. (voir notre rubrique « livres », Revue Temps numéro 5). Elle est aussi ingénieur, et donne régulièrement des concerts en tant qu'artiste lyrique (soprano).

*Dans une interrogation sur le temps, pourquoi s'intéresser à ceux qui en construisent les outils de mesure à Paris au XVIIIe siècle ? En matière d'horlogerie, il est plus classique d'examiner la production, sous l'angle de l'histoire de l'art notamment puisque les magnifiques objets s'y prêtent en termes de style, de type de décoration ou de matériaux. Ou encore, aidé parfois en cela par les marques actuelles, de relater la vie de grands horlogers ou de suivre l'évolution de la production suisse. Au-delà de ces aspects déjà bien connus, examiner un métier dans un lieu (Paris) et à une époque (les Lumières) permet de saisir une façon de vivre, de remettre en question quelques évidences puisque ce qui nous semble aller de soi n'était pas forcément de mise il y a plus de deux siècles. La production parisienne du XVIIIe siècle tenait une place importante en termes de renommée dans la production horlogère européenne. Les hommes qui fabriquaient montres et pendules nous ouvrent la porte vers les objets de la mesure du temps eux-*

*mêmes pour y déceler les raisons de les fabriquer, pour qui et pour quoi faire. Enfin, vient la question plus fondamentale de l'utilité (ou non) de mesurer le temps à une époque où il n'y avait guère d'obligation à respecter un horaire précis. En d'autres termes, nous allons remonter le temps pour mieux le comprendre dans son impact sur les hommes. Cela demande d'accepter d'ouvrir son esprit à des situations différentes des nôtres, à un temps différent du nôtre. Commençons le voyage.*

### Être horloger à Paris au XVIIIe siècle : un travail urbain structuré

Pour comprendre les spécificités du métier d'horloger dans la capitale à l'époque des Lumières, il faut tout d'abord rappeler rapidement les conditions générales du travail à ce moment. Au XVIIIe siècle, une vaste majorité de la population française vit -plus ou moins bien- de l'agriculture. À l'autre extrémité, la noblesse n'a pas le droit de travailler de ses mains sous

peine de perdre son statut. Les métiers manuels regroupent une minorité de personnes, principalement en ville. Ils sont organisés de façons différentes selon le lieu dans lequel ils exercent. À Paris, plus de cent métiers sont dénombrés et constituent autant de communautés d'arts et métiers (que l'on n'appelle alors que rarement corporations), réparties en quatre classes selon leur importance honorifique. Car plus que la dextérité ou le chiffre d'affaires, c'est la renommée ou la proximité du pouvoir qui compte. La première classe regroupe les métiers les plus prestigieux comme orfèvres ou épiciers, la quatrième correspond aux métiers les plus modestes comme les bouquetières ou les fabricants d'épingles. **Les horlogers appartient à la deuxième classe.** Le nombre de maîtres horlogers, théoriquement encadré par un *numerus clausus*, évolue au cours du temps et ils sont environ 400 maîtres à la fin du siècle<sup>1</sup> quand Paris compte à peu près 600 000 habitants.

Parler des maîtres incite à préciser que, dans un monde très hiérarchisé, très encadré par des règles diverses, un horloger ne peut tenir boutique que s'il a obtenu le titre de maître. Pour ce faire, en plus de la validation de sa capacité technique par la réalisation d'un chef d'œuvre, il lui faut payer une maîtrise, comme c'est encore le cas de nos jours pour les métiers réglementés pour l'achat d'une licence. La communauté est chargée de la police interne au métier : c'est notamment elle qui vérifie qu'il n'y a pas de contrefaçon et que seuls les maîtres autorisés ont une boutique. Elle gère aussi les finances : c'est elle qui impose des amendes en cas d'infraction aux règles, qui répartit l'équivalent d'alors de l'impôt sur les sociétés et qui perçoit le montant des maîtrises dont elle reverse une partie à la Couronne.

En plus de l'autorisation d'exercer, la maîtrise confère un statut à l'horloger, élément fondamental dans la société d'Ancien Régime qui ne reconnaît les individus qu'au travers de leur appartenance à un groupe social. Pour travailler, le

maître s'entoure éventuellement d'un apprenti, d'autant de compagnons – ou ouvriers – que de besoin, complétés éventuellement par quelques alloués – des ouvriers moins qualifiés.

Le travail s'effectuant en atelier n'est pas soumis à des horaires stricts comme le travail en manufacture. Cependant, il est soumis à des règles de police, car l'important est avant tout d'occuper la population, plus que de la synchroniser pour assurer un bon ordre public, et de veiller à la sécurité urbaine. Les contraintes environnementales sont également fortes. Parce que l'horlogerie est un travail manuel précis, elle dépend de l'éclairage et donc de la lumière du soleil de préférence : les journées de travail d'hiver sont plus courtes que celles d'été, d'autant que le froid perturbe aussi la production. De plus, les horlogers, utilisant le feu pour travailler le métal, doivent respecter les règlements qui visent à limiter les risques d'incendie. L'arrêt du 20 mars 1741 stipule en son article VI :

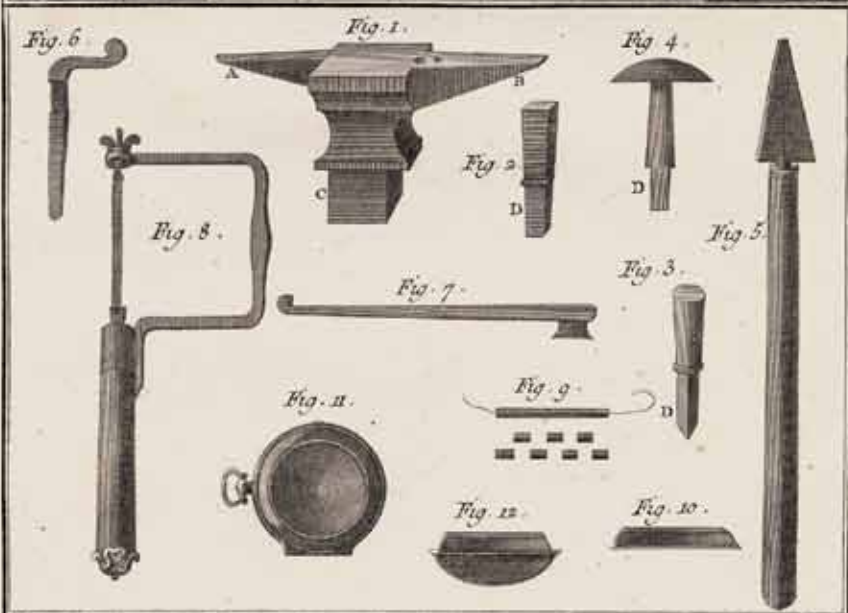
« Ne pourront pareillement lesdits maîtres horlogers, fondre lesdites matières ailleurs que dans leurs dites boutiques, en vue et sur rue, ni autrement qu'aux heures portées par les ordonnances : Savoir du premier avril au premier octobre, depuis six heures du matin jusqu'à huit heures du soir ; et du premier octobre jusqu'au premier avril, depuis huit heures du matin jusqu'à six heures du soir. »

Sans surprise, les horlogers s'installent dans les quartiers qui les rapprochent de leurs fournisseurs mais aussi et surtout de leurs riches clients. Il s'agit de l'Île de la Cité – où se trouvent aussi les orfèvres – et particulièrement de la place Dauphine, mais aussi de la rue Saint-Honoré, déjà bien connue pour ses boutiques de luxe, des rues Saint-Denis et Saint-Martin, deux axes particulièrement commerçants de Paris, et de la rue Saint-Antoine, celle où s'installent beaucoup les métiers de l'ameublement.

Alors comme de nos jours, le choix de l'emplacement est primordial. L'horlogerie n'étant pas un bien de consommation de première nécessité mais bien une construction d'outils de haute technologie de l'époque, c'est le plus souvent l'horloger

---

<sup>1</sup> Dans la *Liste des noms et demeures des maîtres en l'art de l'horlogerie de Paris*, Paris, Didot, 385 maîtres sont recensés en 1773, 406 en 1781, 409 en 1786.



Plancher del.

Benard fecit.

*Horlogerie, Ouvrages et Outils.*

qui va chercher son client et non l'inverse. Pourquoi parler de haute technologie ? Parce que l'horloger doit réunir différents savoir-faire de pointe de son temps.

### Fabriquer les instruments de mesure du temps, un métier d'excellence technique

Un indice très simple de la complexité du travail attendu d'un horloger se lit dans la durée de la formation des apprentis. Bien sûr, des voix s'élèvent toujours contre le manque de transfert de savoir d'un maître à son apprenti. Il n'empêche que la formation de l'horloger dure huit ans. C'est la plus longue durée d'apprentissage de métier, à égalité avec la formation d'un orfèvre.

Même s'il faut prendre avec recul les affirmations des horlogers célèbres qui cherchent nécessairement à se faire briller, on ne peut négliger le fait que l'horlogerie doit allier un savoir-faire très technique et une base artistique. L'horloger Thiout écrit en 1741 : « De tous les arts qui ont rapport aux mathématiques, celui de l'horlogerie est un de ceux qui excite le plus la curiosité des savants, parce qu'il est des plus beaux et des plus utiles ». L'apprentissage est défini dans les statuts de la communauté. Il doit démarrer impérativement avant les 20 ans de l'apprenti et il fait nécessairement l'objet d'un contrat ou brevet d'apprentissage passé avec un maître parisien. L'examen de 347 brevets d'horloger signés de 1750 à 1776 apporte des informations précieuses<sup>2</sup>. L'âge moyen des garçons entrant en apprentissage est de 15 ans et l'apprentissage est fermé aux filles. Preuve de leur aisance en matière d'écriture, tous sauf deux savent signer de leur nom, soit 99,5%. Ceci montre que le niveau d'instruction des futurs horlogers est au-dessus de la moyenne des Parisiens puisque le taux de signataires est de 80% tous métiers confondus. En outre, la sélection est forte à l'issue de l'apprentissage : si 13 brevets par an sont signés en moyenne, seuls trois apprentis par an obtiennent leur maîtrise, qui leur coûte 900 livres, dont près des deux tiers versés à la communauté lors de la réception.

---

2 Archives Nationales, étude XXXIV.

L'apprentissage n'est pas la seule voie d'accès à la maîtrise dans le domaine de l'horlogerie. Les fils de maître sont acceptés quasiment d'office. Des dérogations sont parfois accordées par de très officiels arrêts du Conseil d'État du roi à des horlogers d'élite qui n'ont pas suivi un apprentissage en règle, sous condition qu'ils puissent justifier de leur expérience réussie et présenter des références solides, et qu'ils acceptent de payer des droits majorés. Entre 1750 et 1776, 40% des maîtres horlogers arrivent par ce dernier biais, dont de nombreux étrangers, par exemple Romilly et Berthoud, deux futurs collaborateurs de *l'Encyclopédie* de Diderot et d'Alembert, alors que l'un est né à Genève et l'autre à Plancemont, canton de Neuchâtel. L'entrée par la petite porte n'empêche pas les honneurs ultérieurs, comme en témoigne Berthoud qui devient membre de l'Institut, mécanicien de la Marine et reçoit la légion d'honneur en 1804<sup>3</sup>.

Savoirs et savoir-faire, en matière d'horlogerie, additionnent des gestes variés, de la fabrication de pièces élémentaires (roues ou ressorts), à la préparation de ce qui contribue à l'aspect (dorure, gravure, peinture, boîte, cadran) et l'implication technique (assemblage des rouages, réglage et finition). Bien sûr, tous ces travaux ne sont pas réalisés par les mêmes personnes. Le maître est responsable de l'ensemble, il dirige les ouvriers qui réalisent les pièces selon leurs compétences, ou il décide de les acheter à l'extérieur de l'atelier, y compris en les important de la région de Neuchâtel.

On attend des ouvriers l'excellence dans la réalisation, le coup d'œil et le coup de main, notamment dans le travail des matériaux. Dans les planches de *l'Encyclopédie*, Romilly explique : « Les mains, les outils, les instruments, les machines, sont tous des moyens différents que les horlogers emploient dans leurs ouvrages. Les mains commencent, les outils aident, les instruments perfectionnement, et les machines abrègent le temps. »

Pour les horlogers les plus spécialisés dans la précision, il est impératif de maîtriser aussi bien les outils intellectuels

---

3 Archives nationales, dossier LH/213/12.

comme la mécanique, le calcul, la résistance des matériaux que le savoir-faire manuel. Même en gardant un œil critique, on reste impressionné par la liste de savoir requis établie en 1831 par horloger bordelais :

« Cet art comprend les mathématiques dans toute leur étendue, l'arithmétique, la géométrie, l'algèbre et la mécanique, dans les forces appliquées aux machines, dans la détermination des courbes des dents, le calcul des révolutions des rouages, la longueur du pendule en divers lieux de la terre ... et divers autres principes ou lois de la mécanique ; il joint aux mathématiques, la physique, dans ce qu'elle a de plus sublime, principalement sur la dilatation, la condensation des métaux, leur pesanteur spécifique, les pyromètres, la trempe de l'acier<sup>4</sup>. »

Vaste programme s'il en est.

S'il faut viser l'excellence pour une mesure toujours plus exacte, il est important pour nous aujourd'hui de garder en mémoire que montres et pendules de la fin du XVIIIe ne présentent pas toutes les mêmes niveaux de justesse. On estime qu'une montre ordinaire fait autant d'écart par jour qu'une bonne pendule en un an. Il est souvent recommandé de régler sa montre sur une pendule, à condition que cette dernière soit juste, évidemment. Ce qui compte, c'est qu'une montre (ou une pendule) soit régulière, car si elle avance (ou retarde) régulièrement de la même durée par jour, il suffit de la régler (en ajustant un mécanisme prévu à cet effet, appelé aiguille de rosette pour la montre). Une bonne montre est donc une montre qui va bien autrement dit, régulièrement, et non une montre qui indique parfois la bonne heure.

Du côté des pendules, les erreurs communément admises sont estimées comme suit : « une pendule à ressort ordinaire peut assez bien aller pour ne faire qu'une minute d'écart en quinze jours » ; la pendule à seconde, quant à elle, peut ne faire qu'une minute d'écart par an. Du côté des montres, pour Berthoud « une montre bien composée et exécutée,

ne fait volontiers qu'une demi-minute d'écart par jour, on peut même porter cette précision plus loin. » Dans le même temps, on estime couramment que les montres ordinaires font environ une minute d'écart par jour.

N'oublions pas que l'entretien de l'horlogerie était alors beaucoup plus compliqué que ce que nous connaissons aujourd'hui. Nos montres et nos pendules sont rendues quasiment insensibles aux mouvements parce que le moteur est une pile et non un pendule ou un ressort, insensibles aux variations de température car il n'y a plus d'huile dans les rouages et que les métaux sont traités et insensibles aux frottements grâce à l'utilisation de nouveaux matériaux. À la fin du XVIIIe siècle, l'horlogerie demande un soin attentif faute de quoi la justesse de la montre ou de la pendule est mise à mal, même pour une pièce de bonne qualité de fabrication.

Réglage et entretien sont donc primordiaux pour garder l'excellence technique de l'horlogerie. Mais ces deux aspects ne suffisent pas. Car mesurer le temps représente un enjeu qui va bien au-delà de connaître l'heure de façon précise.

### À quoi sert de mesurer le temps au XVIIIe siècle ?

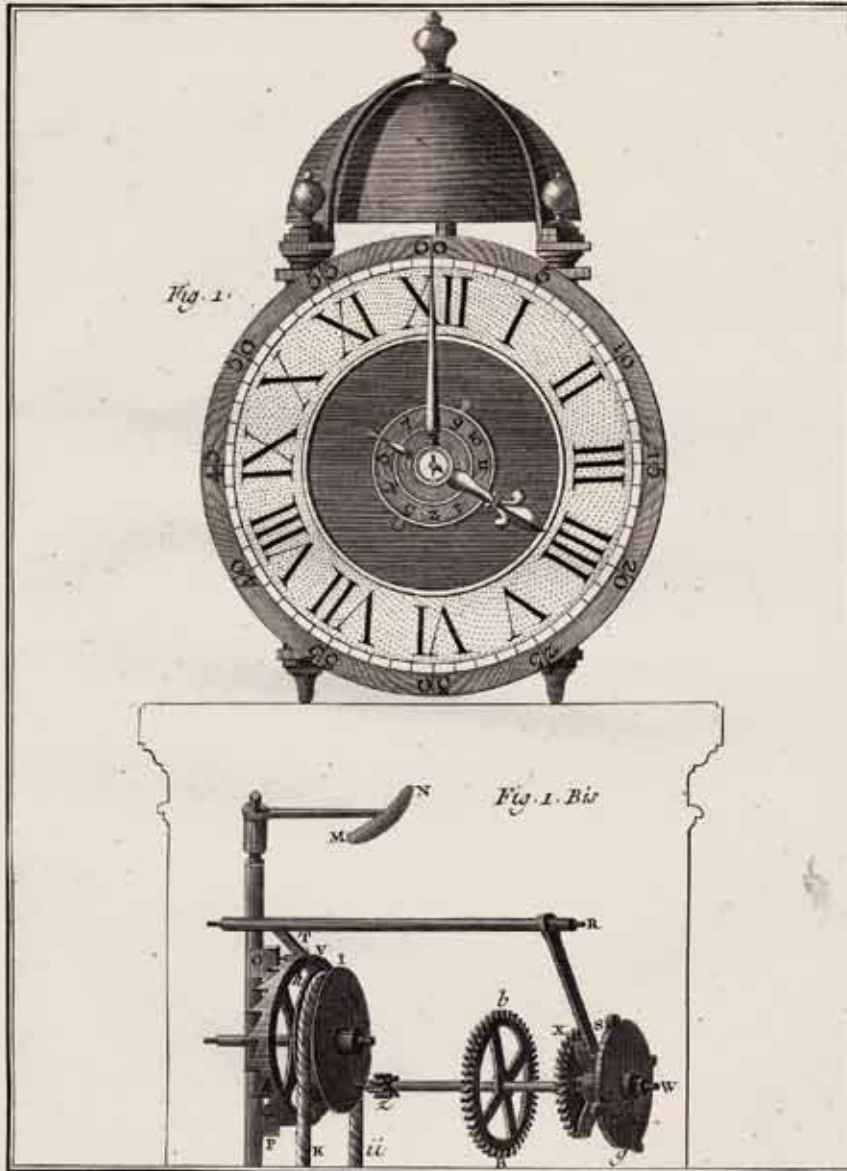
La course à la précision de la mesure du temps au XVIIIe siècle, si elle n'est pas partagée par tous les horlogers qui n'en sont pas tous capables, est stimulée par de nombreux facteurs. Il s'agit à la fois de mesurer le temps pour mesurer l'espace, de pouvoir exhiber une excellence technique et de savoir allier art et technique. Et la clientèle varie selon le type de production.

Au XVIIIe siècle, la conquête de l'espace se joue sur l'espace maritime. Savoir déterminer la position d'un bateau en pleine guerre -commerciale et territoriale- est donc primordial. Faute de disposer d'outils de type GPS, deux moyens coexistent : l'étude des étoiles qui permet de définir la latitude sans difficulté et le mesure du temps pour calculer la longitude.

Dès le milieu du XVIIIe siècle, montres et pendules peuvent atteindre une précision impressionnante pour calculer cette longitude, malgré les variations d'hygrométrie et de

---

4 Archives Nationales, F12 2464.



*Horlogerie, Reveil à Poids.*

*Bernard Perrot.*



température, et malgré le tangage et le roulis, qui aboutit en Angleterre aux montres marines de Harrison et en France à celles de Berthoud, Le Roy puis Motel. Dans ce cas, on ne parle plus d'horlogerie civile (celle qui permet à tous de connaître l'heure), mais de chronométrie, d'horlogerie astronomique et de marine, et de montres de précision. Le but est alors de mesurer la marche du temps avec la plus grande régularité possible, voire de mesurer des durées plus que de constater l'heure. La production de tels objets, exceptionnels dans leur précision, reste très limitée. Pour donner un ordre de grandeur, Louis XV en a commandé quatre par an à compter de 1772 et Louis XVI en a acheté 16 en 1782. En 1832, la Marine disposait de 143 montres marines, utilisées pour les expéditions scientifiques et militaires. La Marine marchande ne commença à en pourvoir couramment ses navires qu'à partir de 1840. La clientèle est donc particulièrement restreinte.

Loin de cet aspect utilitaire quoi qu'en peu d'exemplaires, certaines pièces de très haute qualité technique et notamment d'une précision digne de laboratoires scientifiques se retrouvent parmi les biens de quelques personnages de haut rang notamment dans leurs cabinets de curiosité ou leurs laboratoires. Il est parfois difficile de comprendre l'usage qui pouvait en être fait. Les pendules de précision côtoient en effet montres et horloges décorées et enrichies de pierreries exposées comme objets d'art. Pour assurer une précision à toute épreuve, les pendules sont préférées aux montres puisque, d'une part leurs mécanismes sont de plus grande taille et donc plus facilement ajustables et d'autre part, leur immobilité et leur stabilité, une fois installées, les garantissent contre des dérèglages intempestifs.

Ainsi le physicien et aéronaute Pilâtre du Rozier possédait-il, comme l'inventaire fait après son tragique décès en montgolfière en témoigne<sup>5</sup>, au milieu de mille autres instruments de démonstration, deux pièces assez exceptionnelles, ne serait-ce que par leur prix très élevé,

---

5 Archives Nationales, Minutier Central, Etude XLII / 624, 22 juin 1785.

toutes deux à secondes. En 1793, les saisies révolutionnaires permettent de voir que les *cabinets de physique* sont bien pourvus en pendules, chez les savants comme Lavoisier, mais aussi chez les curieux se piquant de connaissances physiques. Dans l'« inventaire des instruments de physique de la maison Egalité ci devant d'Orléans<sup>6</sup> », les plus grands noms se côtoient (Breguet, Ferdinand Berthoud, Martinot, Lepaute, Sotiau), mais seules trois pendules sont décrites comme étant à secondes, dont une à secondes et à équation. On peut alors douter qu'elles aient effectivement servi d'instruments de physique, d'autant que la plus chère est une très belle pendule de cheminée par Lepaute dans un globe en vase à cadran tournant avec figure de femme et d'enfant en bronze doré. Très belle pendule sans doute, mais s'agit-il d'un instrument de mesure ? Même quand on connaît la curiosité de la famille royale pour l'horlogerie, la question peut se poser.

Ces objets de luxe se retrouvent donc uniquement dans quelques intérieurs huppés, témoin certes de l'intérêt du propriétaire pour leur qualité technique mais aussi et peut-être surtout pour leur valeur décorative.

Car un des attraits majeurs de l'horlogerie du XVIIIe siècle se trouve dans son apparence, tradition que l'horlogerie d'aujourd'hui entretient toujours. Dans le texte accompagnant les planches de l'Encyclopédie, donc la partie la plus technique de l'œuvre, l'horloger Romilly explique que les montres doivent être des objets décoratifs. Si elles se répandent de plus en plus, elles restent cependant le plus souvent liées à une notion d'apparat. Et il explique :

« Les montres ne sont pas seulement des machines pour mesurer le temps, elles servent encore d'ornement et de parure, font partie des bijoux, et sont une marque d'opulence. C'est la raison pour laquelle l'on enrichit les boîtes de montres par des gravures, peintures en émail, et diamants. L'on emploie aussi toutes sortes de cailloux pour les boîtes. En un mot tout ce qu'on emploie pour orner les bijoux, est employé pour les montres et

---

6 Archives Nationales, F17 1219.

« réciproquement l'on enrichit les bijoux en y plaçant des montres ».

Dans ce cadre, l'horlogerie de luxe est parfois utilisée comme cadeau de prix, comme une reconnaissance de l'intérêt porté à une personne. Les montres font traditionnellement partie en grand nombre de la corbeille de la mariée lors des mariages princiers. La coutume veut alors que la mariée n'en conserve que quelques unes et distribue les autres (dans sa corbeille, Marie-Antoinette en avait 51). Les princes distribuent également des montres lors des fêtes qu'ils organisent. Là encore, la clientèle reste limitée à la fraction la plus riche de la population.

***L'horlogerie de luxe fait également traditionnellement partie des présents échangés entre pays. Elle est alors le reflet de ce que le pays offreur peut produire de meilleur en termes à la fois artistiques et techniques, pour mettre en valeur les capacités du producteur et le luxe qu'il peut afficher. Elle offre une reconnaissance de l'importance de l'interlocuteur à qui l'on signifie qu'il est digne de recevoir le présent. Montres et pendules se retrouvent ainsi nombreuses parmi les cadeaux diplomatiques comme dans les présents du roi dès le XVI<sup>e</sup> siècle.***

Qu'en est-il de l'usage commun ? L'horlogerie dite commune se développe de plus en plus au fil du XVIII<sup>e</sup> siècle, au fur et à mesure de la baisse des coûts de fabrication, de l'augmentation des volumes de production et de la croissance des besoins de synchronisation entre les différentes activités de la vie civile. Nous connaissons malheureusement moins les objets communs parce qu'ils ne sont ni collectionnés ni conservés dans nos musées. Il s'agit alors de montres en argent ou en cuivre ou lieu d'être en or, de pendules simples, voire en bois, sans bronzes dorés, d'objets parfois anciens, voire abîmés qui ont été donnés, légués ou revendus, ayant souvent largement déjà circulé. À Paris, les inventaires après décès montrent que la possession augmente au fil du siècle. On passe de 13% des inventaires de domestiques et 5% des inventaires de salariés comprenant au moins une montre en 1700 à 70% pour les domestiques et 32% pour les salariés en 1790. Vers 1750, sur un échantillon de 3 000 foyers parisiens,

40% comptent au moins une pendule ou une montre. Les catégories sociales les plus diverses sont touchées, du cocher au carreleur, du serrurier au peintre. Quant à l'utilité pratique, elle est assez difficile à déterminer. Les diligences et autres ancêtres de nos transports en commun n'affichent des horaires qu'à la demi-heure près et encore. On a vu que le travail est rythmé par le soleil au moment où la pointeuse est encore loin d'être imaginée. Si les cabarets qui préfigurent nos cafés ont des horaires d'ouverture surveillés par la police, ce n'est sûrement pas à une minute près. Leurs statuts stipulent : « qu'il ne leur sera permis de faire la vente de leurs vins [...] après huit heures du soir en hiver et dix heures en été », quasiment une autre façon de dire « quand la nuit sera tombée ».

Pour cette catégorie de propriétaires d'horlogerie, on estime aussi que la valeur décorative est prédominante. La mode joue également son rôle, qui incite les domestiques à imiter leurs maîtres et qui présente des montres sur les gravures de mode et des pendules dans les dessins d'intérieur.

Si la précision est un indispensable en matière maritime, le reste de la production horlogère vise surtout mettre en avant une capacité à la fois artistique et technique sans que l'utilité en tant qu'objet de mesure du temps apparaisse systématiquement.

## Conclusion

Au XVIII<sup>e</sup> siècle, l'horlogerie parisienne tient une place très importante au niveau européen. Le marché est en plein développement. Tous ceux qui en ont les moyens, et ils sont de plus en plus nombreux, veulent posséder une ou plusieurs montres, une ou plusieurs pendules. Pourtant, cette consommation qui s'élargit n'influence pas nécessairement le rapport au temps. La référence omniprésente reste le soleil. Or le jour solaire ne dure pas exactement les vingt-quatre heures que compte la montre mais varie de plus ou moins un quart d'heure au cours de l'année, alors que l'heure officielle reste l'heure solaire, et ce, jusqu'en 1816, date à laquelle le préfet de la Seine, Chabrol de Volvic, introduit l'heure moyenne comme référence légale. L'exactitude telle que nous l'entendons

aujourd'hui ne peut donc pas être de mise. Les besoins sociaux du XVIIIe siècle n'exigeaient pas la même précision qu'aujourd'hui. En effet, qu'est-ce qu'une minute ou deux de variation par jour (à condition de recalibrer sa montre tous les jours) dans l'usage quotidien ? La précision requise pour la coordination ne se compte pas en poignées de minutes (le train et ses horaires stricts ne sont pas encore passés par là).

Dès le début du XIXe siècle, l'horlogerie parisienne sera largement concurrencée par la région de Besançon au plan national, mais surtout par la Suisse. Son importance dans la mesure du temps tendra à décroître. Elle continuera à être reconnue mais principalement pour la fabrication des pendules et beaucoup plus pour les décors en bronze doré que pour la qualité des mécanismes.

## POUR ALLER PLUS LOIN

William J. H. Andrewes (éd.), *The Quest for Longitude*, Cambridge, Cambridge University Press, 1996.

Ferdinand Berthoud, *L'art de conduire et de régler les pendules et les montres*, Paris, chez l'auteur et chez Michel Lambert libraire, 1759.

Emmanuel Breguet, *Breguet : horloger depuis 1775. Vie et postérité d'Abraham-Louis Breguet, 1747-1823*, Paris, A. de Gourcuff, 1997.

Catherine Cardinale (dir.) *Ferdinand Berthoud 1727-1807 : horloger mécanicien du roi et de la marine*, La Chaux-de-Fonds, Musée international d'horlogerie, 1984.

Catherine Cardinale, *La montre des origines au XIXe siècle*, Paris, Vilo, 1985.

Adolphe Chapiro, *Jean-Antoine Lépine, horloger : 1720-1814. Histoire du développement de l'horlogerie en France de 1760 à l'Empire*, Paris, Ed. de l'Amateur, 1988.

Olivier Chapuis, *À la mer comme au ciel. Beautemps-Beaupré et la naissance de l'hydrographie moderne (1700-1850)*, Paris, Presses de l'Université de Paris-Sorbonne, 1999.

Pierre-Yves Donzé, *Les patrons horlogers de La Chaux-de-Fonds : dynamique sociale d'une élite industrielle (1840-1920)*, Neuchâtel, Éd. Alphil, 2008.

Pierre-Yves Donzé, *Rattraper et dépasser la Suisse : histoire de l'industrie horlogère japonaise de 1850 à nos jours*, Neuchâtel, Éd. Alphil-Presses universitaires suisses, 2014 .

Henry Havard, *L'horlogerie, Collection Les arts de l'ameublement*, Paris, C. Delagrave, sd [1893].

Michel Hayard, *Antide Janvier, 1751-1835 . Horloger des étoiles*, Villeneuve-Tolosane, L'image du temps, 1995.

Vincent Julien (éd.), *Le calcul des longitudes. Un enjeu pour les mathématiques, la mesure du temps, la cartographie et la navigation*, Rennes, PUR, 2002.

Steven Kaplan, « L'apprentissage au XVIIIe siècle : le cas de Paris », *Revue d'Histoire Moderne et Contemporaine*, n°40, juillet-septembre 1993, p. 436-479.

Stéphanie Lachat, *Les pionnières du temps : vies professionnelles et familiales des ouvrières de l'industrie horlogère suisse (1870-1970)*, Neuchâtel : Éditions Alphil-Presses universitaires suisses, 2014.

Jean Le Bot, *Quand l'art de naviguer devenait science. Les chronomètres de marine français au XVIIIe siècle*, Grenoble, Terre et Mer, 1983.

Frédéric Marguet, *Histoire de la longitude en mer au XVIIIe siècle en France*, Paris, Augustin Challamel, 1917.

Frédéric Marguet, *Histoire générale de la navigation, XVe – XXe siècle*, Paris, Société d'éditions géographiques, maritimes et coloniales, 1931.

Claude Raillard, *Extraits des principaux articles des statuts des maîtres horlogers de la ville et fauxbourgs de Paris des années 1544, 2583, 2646, 1707 et 1709 registrés en Parlement*, Paris, veuve David, 1753.

Daniel Roche, *Le Peuple de Paris. Essai sur la culture populaire au xviiiésècle*, Paris, Fayard, 1981.

Antoine Thiout, *Traité de l'horlogerie mécanique et pratique approuvé par l'Académie Royale des Sciences*, Paris, Charles Moette, 1741, 2 tomes.

Jacques Savary des Bruslons, *Dictionnaire universel de Commerce, d'Histoire naturelles, & des Arts et Métiers*, Paris, J. Estienne, 1723-1730, article « Cabaretiers ».

*Recueil de planches sur les sciences, les arts libéraux et les arts mécaniques. Horlogerie*. Fac-simile Inter-Livres, 2001.



# FICTION

# L'affaire Max Berliner



## Rodolfo Cohen

Rodolfo Cohen est né à Montévidéo.  
Il a étudié à Rome et Milan. Il vit actuellement à Budapest.

Un événement qui semble avoir quitté la mémoire mondiale vient de faire l'objet d'une interprétation inédite de la part du magazine scientifique *After*. Il s'agit de l'affaire Max Berliner. Cet épisode semble avoir eu un rapport avec la crise internationale de Budapest de 2021, encore qu'on n'en soit pas, à ce jour, entièrement sûr. En tout cas les événements autour de l'affaire hongroise à partir de cette date ont largement contribué à effacer des mémoires ce qui s'est passé pendant ce mois de crise où celui qu'on appelait Max Berliner a attiré sur lui l'attention des caméras du monde entier.

J'étais correspondant à Atlanta. A Camp David, cet automne-là, devaient se retrouver la Présidente américaine, le Premier ministre canadien, le Ministre de la défense anglais, la Présidente française, le Chancelier allemand, les Italiens, les Grecs, les Bulgares et les Roumains, puisque la crise se passait chez eux. La Turquie n'était pas présente pour des raisons évidentes.

A dix heures du matin, le jour de la première table ronde, un type se présente à pied devant l'entrée principale de la propriété de Camp David qui est en fait le camp N°3 du parc naturel Catoctin (un lieu ouvert au public). D'après la Sécurité, il est sorti de l'une des voitures qui attendaient au guichet. En vérité, aucun des deux conducteurs n'a jamais admis l'avoir amené. Le soldat de faction a appelé son collègue dans la cabine. Le vent a soulevé sa casquette, elle a roulé à trois mètres. Quand il s'est retourné vers le visiteur, il n'était plus là.

Dix minutes après, on le retrouve à plusieurs miles, dans les parages d'Hickory Lodge, le centre de conférences présidentiel, près de la piscine. Deux gardes contournent le bassin, se heurtent, on ne sait comment, et glissent dans l'eau en armes. L'un d'eux a failli se noyer. Un troisième appelle l'unité mobile de Cedar (le pavillon de la Sécurité), qui arrive dans un véhicule équipé d'un radar infra-rouge. Mais à l'entrée du virage final le véhicule casse une rotule de direction, se renverse et heurte un rocher. Le conducteur est dans le coma. Aucune trace du visiteur...

Une demi-heure après, au moment où la Présidente américaine, attablée avec ses hôtes, va prendre la parole, personne ne s'est aperçu que le visiteur est assis parmi eux. Les gardes préviennent le chef de la sécurité qui visite du regard tous les moniteurs de son bureau. Surtout ceux, muets, de la salle de réunion. Il aperçoit l'intrus au deuxième rang à côté de la délégation bulgare.

Les programmes de reconnaissance faciale font leur oeuvre mais ne donnent rien. Ce n'est pas un citoyen américain. Tous les visages américains sont cartographiés depuis 2019. L'homme ne figure pas dans les bases d'Interpol non plus. Les équipes de sécurité font appeler le Chef de cabinet de la présidente pendant l'entretien mais c'est la pause. Tout le monde est debout. Il règne une certaine confusion. Lorsque l'on procède à la vérification discrète des délégations, on ne trouve aucune anomalie. Après la pause, les caméras balayent

la table, l'intrus ne réapparaît pas. Du moins, pas parmi les délégations. La sécurité, en visionnant les enregistrements, s'aperçoit qu'il est debout contre le mur pendant toutes les discussions et semble faire le pitre les bras en croix, puis les coudes levés. A la fin de la séance il parle à la Présidente américaine, de dos. Elle ne sait pas de qui il s'agit. Elle pense qu'il est bulgare. Elle doit le trouver un peu particulier tout de même car pendant tout l'entretien, il garde les mains sur la tête. Après l'entretien, un garde essaie de l'arraisonner mais le policier perd toute notion de ce qu'il est venu faire et le laisser filer. A la sortie de la salle, le nombre de participants est le bon. Le type a disparu de nouveau avant le contrôle.

Après la réunion, la Présidente se refuse à tout commentaire et exige que personne n'en parle.

Trois jours après elle prend la décision de faire rentrer l'unité américaine stationnée à Cluj, en Roumanie, qui venait à peine d'être déployée pour enrayer l'invasion hongroise en réponse à l'avancée des troupes islamistes coalisées. Le même jour, les miliciens de l'aéroport Cheremetev à Moscou se flattent d'avoir déjoué l'intrusion d'un espion américain en expliquant qu'il a déjà perturbé une réunion de la Maison Blanche trois semaines plus tôt. On présente sa photo : il s'agit bien de l'intrus de Camp David. Mais personne d'autre que l'entourage de la Maison Blanche n'est en mesure de faire le rapprochement puisque la presse américaine n'a jamais été mise au courant du premier incident.

En tout cas les médias s'emparent du sujet et de la photo. La légende commence: le personnage ressemble, trait pour trait, à un vieil acteur argentin pendant ses années de maturité, un nommé Max Berliner qui est mort l'année précédente, à 103 ans à Buenos Aires. Le monde latino-américain s'envoie la photo sur Facebook et parle de réincarnation.

Moscou n'a pas, non plus, exactement raconté ce qui s'est passé. Ce personnage, âgé de cinquante à soixante ans selon une autre photo prise avec un téléphone, cheveux longs, moustache grise, nez courbe, serait arrivé à parler à Vladimir Poutine en bénéficiant de circonstances rocambolesques. Une succession de hasards impossibles à programmer se serait manifestée au moment où Poutine s'apprêtait à décoller en hélicoptère. D'abord le déplacement n'était pas prévu. Ensuite l'appareil devait partir d'un autre endroit, après un crochet

en voiture à la périphérie de Moscou. Finalement le crochet a été annulé. Poutine a donc quitté le Kremlin par la plateforme verte et jaune située le long du fleuve au dernier moment. Mais une faiblesse de la turbine a obligé le pilote à décrire une boucle au-dessus du pont qui enjambe la Moskova. Il s'est posé sans dommage sur le parking de la rue Boltnaya à moins d'un kilomètre au sud. Selon les rares témoins, l'officier de sécurité qui était à bord a connu un accident cérébral en plein décollage. D'autres disent que c'est le pilote qui a fait un malaise. Vladimir Poutine est sorti seul sur le parking pour tomber nez-à-nez avec ce Max Berliner qui l'attendait. On prétend qu'il n'y a guère eu de paroles échangées. Le plus curieux est que sur la photo l'inconnu a les mains sur la tête, comme un prisonnier qu'on tient en joue. On dit qu'il est resté pratiquement immobile pendant la rencontre mais qu'il avait l'air presque facétieux. On ne l'a pas vu ouvrir la bouche. Poutine a regardé plusieurs fois derrière lui et a fait un geste de la main à ceux qui le suivaient, comme s'il voulait le protéger. Certains prétendent que l'inconnu est monté dans une voiture après l'entrevue et qu'il est parti le long du fleuve. C'est peu probable. Le quartier a été bouclé immédiatement. En tout cas il n'a jamais franchi les checkpoints.

La photo du type les mains sur la tête a fait le tour des réseaux. Il faut dire que Max Berliner, le vrai, était un vieil acteur juif émigré polonais extrêmement populaire dans tout le monde latino-américain pour avoir tourné une publicité relative à l'éternelle jeunesse que procurait un médicament contre l'arthrose. Il avait tendance à agiter les bras de la même façon. Buenos Aires en avait fait l'emblème de la joie de vivre. Le fait que ses origines juives soient connues et revendiquées a multiplié les conjectures kabbalistes. Les mains sur la tête ont ajouté une connotation bizarre à cette vision comme s'il était l'otage de quelque chose ou de quelqu'un.

Deux jours plus tôt, un incident encore plus incroyable se serait déroulé au quartier général des forces islamistes dans la banlieue de Sofia. Un occidental en cravate, les cheveux longs, dont le signallement correspond exactement à celui de Max Berliner, aurait gravi les marches du bâtiment. On n'a jamais vu de photo. Le détail troublant est qu'il avait, une fois de plus, les mains sur la tête, par intermittences, dit-on, ce qui est très peu naturel et même inconfortable quand on monte un escalier.

La scène, de l'aveu des témoins, avait l'air presque comique. Il suivait celui qui se proclamait chef des combattants, et qui semblait le mener à l'intérieur du bâtiment en donnant des ordres pour qu'on le laisse entrer.

La deuxième nouvelle du jour était bien plus curieuse encore. Elle provenait de la chaîne CBS qui prétendait qu'à son réveil après quelques semaines de coma, l'agent blessé à Camp David dans le retournement de sa voiture prétendait s'être entretenu dans l'au-delà avec un personnage rieur qui portait, lui aussi, les mains sur la tête. Ce récit privé, formulé du bout des lèvres à son épouse par le policier moribond, était remonté vers le médecin chef. Il faut croire que ce dernier était en rapport étroit avec le FBI. Une heure plus tard, l'hôpital était plein de militaires. C'est le seul cas de mise en alerte du Pentagone à cause du simple récit d'un rêve.



L'agent en question, une fois sorti du coma, a été privé de tout contact avec la presse. On a commencé à parler de *channeling* puis à mettre en rapport cette série d'incidents avec ce qui s'est passé ensuite.

La crise de Budapest s'est soldée par un repli des Islamistes sur les frontières turques auquel personne ne s'y attendait. La Russie a repris ses positions en Ukraine. Le désarmement des milices par les Turcs a surpris tout le monde. Dans les mois qui ont suivi l'épidémie d'Ebola à la Mecque, l'épisode Max

Berliner a été oublié alors qu'on commençait déjà à imprimer les premiers T-shirts à son effigie. On voulait en faire un symbole comparable à celui de l'étudiant chinois de la place Tien An Men devant son char. Or pour des raisons curieuses, la campagne a cessé brusquement. La presse américaine qui semblait si prompt à creuser la piste du *channeling* arrêté de mettre en rapport les apparitions de Max Berliner avec les progrès de la paix en Europe. Ensuite l'effondrement des monarchies pétrolières suite à la stabilisation de la fusion nucléaire industrielle, qui a rendu les combustibles fossiles obsolètes, a complètement éclipsé la portée de ces apparitions. Aujourd'hui il n'y a presque plus personne pour se souvenir de cette affaire. C'est à peine si le site internet à la mémoire du vrai Max Berliner, l'acteur argentin, en fait encore mention.

Avant d'exposer la théorie publiée par Jerry Hammer, chroniqueur de la revue *After*, rappelons que la Présidente américaine n'a pas hésité, lorsque les troupes ennemies ont semblé déborder les alliés en direction de Budapest, à évoquer la crise de Cuba.

Le magazine scientifique prétend qu'en quelques occasions de l'histoire, comme en 1962, il s'est produit un phénomène du même type. Ceux qui avaient la décision entre leurs mains ne l'ont pas prise. Quelque chose d'étranger à la logique ordinaire les en a empêchés. Krouchtchev a surpris tout le monde en faisant volte-face. On dit aussi que les Américains ont employé une psychologue, calculatrice prodige, spécialiste de la cryptologie, Mrs Moody, pour savoir s'il bluffait. En vérité elle était voyante. Elle a annoncé à la NSA qu'un débarquement à Cuba se traduirait par un désastre à cause de «forces cachées» et elle avait raison. On a su depuis que Castro disposait non seulement de fusées soviétiques de longue portée mais d'armes nucléaires tactiques. Les unités blindées américaines auraient été vitrifiées avant de débarquer.

Pour ce qui concerne la crise de Budapest de 2021 La théorie du journaliste Hammer repose sur un témoignage unique. A priori il est donc fragile. Mais il émane de l'entourage de la Présidente américaine où les plaisantins, comme on le sait, sont assez peu nombreux. La Présidente aurait confié, à l'une de ses proches, avoir été déjà visitée en rêve par ce fameux Max Berliner, les mains sur la tête, avant l'entretien de Camp

David. Le jour de la rencontre autour de la table ovale, elle l'a donc tout simplement reconnu.

On ignore ce qu'il lui a dit. Mais il est certain que la prémonition du rêve, l'apparition d'un homme âgé les mains sur la tête, étaient largement de nature à authentifier le message. Dans les deux autres cas connus, celui de l'apparition au bord de la Volga et celui des marches d'escalier de la capitale bulgare, une même expérience préalable, une prémonition conçue dans le rêve, pourrait expliquer l'attitude de ceux auxquels Max Berliner s'est adressé.

La revue *After* soulève un autre problème encore plus curieux dans son enquête : d'abord le fait que l'intrus n'ait guère parlé à la présidente américaine. Et pas davantage, semble-t-il, à Vladimir Poutine, comme s'il existait une communication non-verbale. Ensuite quelque chose semble avoir guidé Max Berliner à travers une série d'événements qu'il connaissait à l'avance. Le changement de plan de vol de l'hélicoptère du Kremlin. Son atterrissage en urgence. On a peu d'informations sur ce qui s'est passé dans l'entourage du chef des armées d'occupation islamistes à Sofia, mais il est probable que, pour parvenir au sommet des marches, Max Berliner, ou celui que l'on appelle ainsi, a dû bénéficier là aussi de conjonctions extraordinaires.

Alors qu'en conclut la revue *After* ?

D'abord qu'il s'agit d'un personnage réel. Des témoins ont affirmé l'avoir entendu éternuer et se moucher. Après l'entretien avec la Présidente, un garde lui a mis la main sur l'épaule pour lui demander de le suivre. Mais en dehors du fait que cet homme a pu témoigner de n'avoir jamais eu affaire à un fantôme, il n'a conservé aucun souvenir des circonstances dans lesquelles Max Berliner a disparu avant que la salle ne soit vidée, ni des raisons pour lesquelles il l'a laissé s'évanouir au milieu du décor.

Autre découverte de l'enquête, Berliner serait apparu en rêve, avant l'événement, à chacun des protagonistes, pour authentifier ce qu'il avait à lui signifier ultérieurement. Enfin il connaissait visiblement l'avenir immédiat puisqu'il a tiré parti au moins d'une situation en mouvement afin de délivrer son message à qui de droit. Tout cela, d'après la revue *After*, semble militer en faveur de l'existence d'un pont temporel entre rêve et réalité «mais nous ne savons pas qui l'a jeté»,

dit le journaliste, « si c'est le personnage ou la situation mondiale ».

La Présidente américaine, d'après certaines rumeurs, aurait reçu, en entretien privé à la Maison Blanche, le policier qui a connu une NDE et vu, lui aussi, un personnage les mains sur la tête - alors qu'il n'a jamais rien su de l'événement puisqu'il est tombé dans le coma avant la réunion.

Quant au fameux message qui n'a pas eu besoin de la parole, quelque chose, qui est la clé de ce mystère, concernait indiscutablement l'avenir du monde. Même s'il était empreint de gravité, le côté presque burlesque du personnage et ses mains sur la tête conféraient à la circonstance une sorte de grâce humoristique dont le fameux Max Berliner, dit-on, avait fait preuve comme acteur toute sa vie. Le journaliste d' *After* affirme que des enquêteurs américains sont venus analyser l'ADN du centenaire, un an après, sur des vêtements conservés par sa famille. On parle même d'une exhumation. Il s'agissait de comparer l'échantillon avec les cheveux laissés sur la manche du policier de Camp David. On ne sait encore rien des conclusions, ni même si cette analyse a eu lieu. La seule chose qui demeure est ce fameux T-Shirt d'une silhouette les mains sur la tête, qui est en train de devenir le symbole des pacifistes du monde entier.

Sans la revue *After*, tout le monde aurait oublié pourquoi.

© Éditions du Temps



# TÉMOIGNAGE

## Near Death Experience et temps



### Témoignage de Mikala

Nous publierons dans cette rubrique les témoignages de Near Death Expérience -ou Expérience de Mort Imminente, recueillis par l'Institut Suisse des Sciences Noétiques. Ces témoignages soulignent la fragilité de nos conceptions habituelles du temps.

« Nous sommes le 24 décembre et il est 5h30 du matin. Je n'ai pas le temps de repérer le verglas, juste celui de ressentir ma voiture qui se met à glisser, de plus en plus vite... Tellement vite en direction du grand fossé qui borde la route. Je ne sais pas comment, mais tout ce que j'ai le temps de comprendre c'est que la voiture glisse, bascule et puis... Et puis je ne sais plus ce qui se passe : je suis secouée dans tous les sens et j'ai beaucoup de mal à me plaquer contre le siège. Le bruit dans la cabine est infernal et je ferme les yeux pour éviter les éclats de verre brisé qui se projettent partout. J'entends la tôle qui se froisse, comme une feuille de papier qu'on chiffonne entre ses mains...

Mille questions me passent par la tête : « Serai-je à l'heure au travail ? », je ne pourrais toutes les résumer... Les tonneaux n'en finissent pas et je suis toujours là, retournée un coup en arrière, un coup en avant, un coup sur le côté... Et soudain...

*Soudain... Ou plutôt, non, tout doucement au contraire, mais alors vraiment tout en douceur, je me sens aspirée. Je me sens aspirée par du coton... Je me retrouve projetée dans un univers de calme, de douceur, de... Silence. Un silence profond et apaisant. Absolu.* Nous ne connaissons pas cette qualité de silence sur Terre... Je n'ai ni froid, ni chaud, je suis « juste bien ». Autour de moi tout est blanc. J'avance dans un brouillard transparent, blanc, lumineux, tout ça à la fois. Et je suis étrangement bien.

Toujours dans un silence absolu, je « perçois » des formes se dessiner et avancer dans ma direction. Ils sont trois. Deux hommes et une femme. Je serais incapable de vous décrire leurs visages et leurs corps avec précision : je les « vois », mais c'est comme si « là-bas » nous n'avions pas de corps physique. Pourtant ils sont là, face à moi, aussi tangibles que quiconque peut l'être. Mais je suis incapable de vous les décrire autrement qu'en vous disant qu'ils étaient beaux et respiraient la sérénité, sans pouvoir vous décrire pour autant la couleur de leurs yeux et le grain pâle ou foncé de leur peau.

L'homme parle le premier et m'accueille, avec une profonde bienveillance. « Sois ici chez toi », me dit-il. Pas un instant ses lèvres n'ont bougé. Le son de sa voix a résonné pourtant en moi avec une précision et une... clarté quasi cristallines.

- C'est où ici ? lui ai-je répondu.

- Juste ici, de l'autre côté.

Ils me sourient. Je me sens immédiatement bien en leur compagnie, en confiance. Mais c'est presque inutile de le préciser, car depuis le début, je suis bien. Je me sens vivante, « pleine », entière. Et surtout Moi-même.

Je comprends que je suis « passée de l'autre côté », mais malgré ce bien-être qui me remplit toute entière, « quelque chose » me chiffonne, sans pouvoir dire quoi exactement. Alors je leur pose la question, aussi naturellement que si je leur avais demandé l'heure :

- Je suis morte ?

- Pas encore.

Cette fois, c'est la femme qui m'a répondu. Elle continue :

- Tu as encore un peu de temps avant de repartir.

Repartir où ? J'ai du mal à ordonner mes idées. Il y a encore quelques secondes j'étais quelqu'un, avec un métier, un nom, une famille. Et là, je me rends compte que je ne sais plus vraiment qui je suis. C'est comme si les images de ma vie s'estompaient, les souvenirs semblent s'effacer derrière ce brouillard, derrière ce « grand blanc » et ce sentiment de bien-être profond. Je me sens aspirée par l'Univers et ne faire plus qu'un avec lui. À la fois régénérée et... dispersée en lui, comme si toutes les molécules de ce corps que je ne ressens plus avaient fusionné avec l'univers tout entier. C'est un sentiment merveilleux... Mais par un moyen que je ne perçois pas clairement, ces trois êtres me maintiennent

« en attention ». Il suffirait de si peu pour que je me dissolve intégralement dans ce « plein de l'univers »...

- *Tu as le choix, me dit l'homme. Tu as le choix de rester ou de repartir.*

Au moment où il prononce ces mots, des images explosent en moi. Des centaines de souvenirs se réamorcent dans ma mémoire. Puis les images ralentissent un peu, et de plus en plus. Et je revois le même visage défiler dans ma mémoire : celui de ma fille. Je me revois enceinte, puis à l'accouchement, ce moment tant attendu de la première rencontre, puis des premiers regards, des premières bougies... le fil de son histoire, de Notre histoire, se déroule sous mes yeux, ne m'épargnant pas la plus petite émotion ressentie en sa présence.

Alors je me souviens soudain de l'accident dans lequel j'étais un instant auparavant, et qui, curieusement, me paraît si loin, si « distant ». Je comprends alors que je dois repartir,



que je ne peux pas rester ici, ce n'est pas le moment ! Ce sentiment de « ce n'est pas le moment » m'a envahi toute entière jusqu'à devenir une certitude ancrée au plus intime de moi-même. Sans que j'aie prononcé un seul mot, les trois êtres me répondent et m'entourent, comme s'ils avaient entendu cette détresse soudaine.

- Tu as le temps, dit la femme. Tu as encore un peu de temps avant de la retrouver.

Je me rends alors compte que le paysage autour de moi a changé. Il fait noir, mais je perçois distinctement les petites mains de ma fille et son visage dépassant tout juste des couvertures. Elle dort profondément et elle est terriblement belle. Nous sommes comme « assises au bord de son lit ». La femme continue à parler.

- Elle t'attend depuis longtemps tu sais ?

À partir de là, un singulier dialogue va s'initier entre nous. Que signifie « elle t'attend » ? Une cascade de questions déferle dans mon esprit. La mort m'a toujours fascinée : que ressent-on, mais surtout que se passe-t-il après ? Est-ce possible qu'après une vie aussi intense en émotions et en expériences tout s'éteigne brutalement et que rien ne persiste ? Je n'ai pas été élevée avec des principes religieux qui dogmatisent mon esprit, mais bien au contraire dans un esprit d'ouverture et de recherche pertinente. Et cette démarche s'est avérée d'autant plus stimulante pour ma curiosité.

Pas à pas, les trois êtres vont m'expliquer tout ce que je veux savoir. Ce qu'il se passe entre ces deux mondes, le passage de l'un à l'autre et... de l'autre à l'un, ces liens intimes qui persistent, ceux que nous laissons, puis que nous retrouvons... Tout en « parlant », nous quittons la chambre et revenons sur l'Autre Rive où je découvre des paysages d'une incroyable beauté. ***L'image du Paradis telle que l'imaginaire collectif peut la véhiculer est une vision bien pâle et bien pauvre à côté des ces paysages fascinants de couleurs, de densité, de variations, de grandeur et d'intimité tout à la fois.***

Je vais apprendre ainsi que nous préparons chacun, dans le plus intime de nous-mêmes, notre arrivée unique dans ce monde, sur cette autre rive. Chacun aborde cet endroit selon ses croyances, ses convictions, selon les idées qu'il véhicule sur ce que « doit être sa mort ». Certains mettent plus de temps

à y parvenir que d'autres, pour diverses raisons qui leur sont propres. Et quand ils y parviennent, ils se créent un endroit juste pour eux : ainsi cette rive est-elle constituée des millions de mondes qui se juxtaposent, s'assemblent, se chevauchent ou se distancent exactement comme le feraient les pièces d'un immense puzzle. Tous différents et complémentaires à la fois. Tous minuscules et indispensables dans le même temps.

Ici, chacun est LIBRE. Il n'y a aucune violence. Aucun ressentiment. Rien que ce sentiment de Bien-être souverain... Un bien-être qui, loin de nous inhiber, nous permet d'exprimer encore mieux notre individualité, notre différence, dans cette « chose » indéfinissable qui nous rend humble et unique à la fois... Et surtout, ô merveille, chacun, m'explique-t-on, est son propre juge. Pas de conseil divin qui serait là pour juger nos actes, pas de diabolins pour nous persécuter, pas de grille fermée laissant entrevoir un paradis auquel nous n'aurions pas droit parce que « nous n'avons pas été assez sages »... Ici, le LIBRE-ARBITRE s'exprime dans toute sa beauté, sa force et sa sagesse, chacun est responsable de lui-même et... quelque chose comme fier de l'être.

À chaque question, une illustration m'est offerte, un paysage et une intimité nouvelle s'offre à mon regard. Avec cette possibilité magnifique de « voyager à la vitesse de la pensée ». Là où la pensée se pose, notre attention et notre vision la suivent. Instantanément. L'abandon des sensations physiques semble remplacé par un fonctionnement accéléré de notre esprit et des perceptions. Tout en ce monde me paraît infiniment lumineux, plus « perceptible », plus présent aussi, paradoxalement.

Toute une journée semble ainsi s'écouler dans la singulière visite d'un monde que l'on me rappelle soudain ne pas être encore mien.

- As-tu fait ton choix ? me demande l'homme. Son « regard » est profond et je sais que je dois désormais répondre à cette question.

- Tu peux décider de rester ou de repartir, reprend la femme.

Mais instantanément, j'ai devant les yeux l'image de ma fille. Elle dort toujours et a changé de position. Je peux sentir son odeur et sa chaleur, comme si j'étais à ses côtés...

Ils m'ont bien expliqué que j'avais le choix. « Passer de l'autre côté » (et donc mourir) ne signifie pas que tout est fini et qu'il

n'y a plus rien à faire. Bien au contraire. Je sais désormais que le passage à la mort n'est qu'un passage vers une autre vie. Et que de l'autre côté tout reste à faire et à construire, là aussi...

J'ai donc fait mon choix. Elle m'attend. Si mon seul destin est d'être sa mère, alors c'est le plus merveilleux destin que je pouvais imaginer.

Ils me préviennent néanmoins : je ne me souviendrai pas de tout, pas tout de suite. Les souvenirs me seront restitués un par un, avec le temps. Et c'est bien mieux ainsi. Retourner dans ma vie avec tout ce que je viens de voir, de ressentir, d'entendre, pourrait avoir des conséquences catastrophiques. La richesse des perceptions vécues de l'autre côté offre un contraste éprouvant avec la réalité de notre monde terrien. Non que ce monde soit pauvre ! Mais par exemple, passer du poids de la bulle de savon à celle du corps serait éprouvant ! Ou encore, avoir cette vision instantanée des choses (en temps réel) simplement à la vitesse de la pensée, puis revenir à une vision binoculaire limitée, quelles lenteur et frustration épouvantables... Chercher ses mots pour parler quand la simple pensée se véhicule instantanément de l'un à l'autre, gagnant en richesse, en saveur et en exactitude...

Aujourd'hui encore, en parler est une épreuve. Rédiger ce document est en soi une épreuve : j'aurais tant à raconter et les mots me paraissent si pauvres (alors que ma formation littéraire me permet une certaine facilité d'écriture habituellement). J'aurais beaucoup à partager aussi de tout ce qu'ils m'ont dit. *Mais dans quelle mesure est-on prêt à entendre parler ainsi de Liberté, de Libre-Arbitre, et surtout de cette qualité d'Amour si inconditionnelle qui existe entre nos deux rives...*

Car désormais, c'est ainsi que je me représente « l'au-delà » : comme un continent voisin où vivent des amis et de la famille que nous avons laissés là-bas, ou qui ont « déménagé », le temps que nous les rejoignons un jour, le moment venu, juste le temps d'une Vie...

J'ai donc fait le choix de « rentrer à la maison ». Un sentiment d'Amour intense m'entoure. Je perçois encore quelques « instants » leurs visages. Et soudain, j'entends le fracas des vitres qui se brisent, la tôle froissée comme un vulgaire papier qu'on chiffonne... Encore une ou deux secousses et la voiture

s'immobilise enfin. Je sens à nouveau ce corps humide et chaud que j'habite sur cette Terre.

J'ouvre les yeux. Je bouge lentement et un à un chacun de mes membres. Je suis intacte. Est-ce que c'est un miracle ? Je cherche des repères. La voiture est sur le flanc et je me hisse par la fenêtre, ou du moins ce qu'il en reste. Je n'ai rien... juste un vague sentiment de... vide. »

Témoignage extrait du livre :

« Etats modifiés de conscience - NDE, OBE et autres expériences aux frontières de l'esprit »

Sylvie Dethiollaz et Claude Charles Fourier

Editions Favre, 2011.



# FICTION

## Moments captifs



### Charlotte Brady

Poète et écrivain, Charlotte Brady est née en Suède. Elle a vécu à New York, en Jamaïque et à la Barbade. Elle vit aujourd'hui à Miami et travaille sur une trilogie poétique, dont la première partie, "As silence is your witness", a été publiée en 2015. Professeure de yoga, elle a travaillé comme éditeur pour la revue littéraire "Mudfish" à New York.

J'ai commencé à planifier mon évasion avant même d'être enfermée, avant même d'avoir commis un crime.

C'était exaspérant d'être enfermée, mais je ne peux pas nier que j'ai parfois aimé ça. Il y avait quelque chose d'excitant. La vie était entièrement prévisible. A cette époque, j'appréciais ce genre de choses. Le bien était bien et le mal était mal. Quelque chose en moi redoutait la liberté.

Ma cellule était très petite. Elle tournait toutes les cinq secondes, ou plus, selon ce qu'on utilisait pour la mesurer. Une goutte de sueur, une pièce de monnaie, une plume donnaient chacune une réponse différente. C'est la gravité qui contrôlait les coups, mais je ne pouvais pas le comprendre. Comme tout le monde, j'étais sous le charme de la gravité, à tel point que je ne m'en rendais plus compte. La magie agissait secrètement.

Même si ma cellule était minute, ma mémoire semblait mesurer au moins 25 ans, en direction inverse. Je n'étais pas certaine du crime que j'avais commis mais je savais que c'était sérieux. C'est ce qui m'avait amenée ici.

Après deux ans je pensais à m'échapper presque chaque jour. Comment, je n'en avais aucune idée. Les autres détenues me méprisaient. Je supposais que c'était dû à la sorte de délinquance que je pratiquais. Je n'avais pas réussi, évidemment. Mais elles non plus. Et pourtant il y avait une sorte de consensus sur le fait que j'étais plus en faute que

d'autres prisonniers. La raillerie était insupportable et je restais en moi-même.

Dans ma vie, j'avais vécu d'innombrables moments de joie. Le reste du temps, qui était considérable, avait été consacré à souffrir. J'étais sûre que quelque chose ne tournait pas rond chez moi. Bien entendu, j'étais moi-même le filtre à travers lequel j'observais tout. Mais, comme la gravité, je ne pouvais pas non plus le voir. J'étais convaincue que quelque chose, à l'intérieur de moi, était fêlé, comme un défaut de naissance invisible. J'attribuais tous mes malheurs à ce défaut.

J'étais consciente que les minutes avaient grossi en moi, s'étaient nouées et enroulées comme une séquence d'Adn. Qui suis-je ? J'avais honte de me poser la question mais je ne pouvais pas m'en empêcher. Qui suis-je ? Que cela signifiait-il ? Je cherchais dans ma cellule, dans mon corps, dans ma mémoire, mais ne trouvais jamais de réponse.

Je suis devenue si désespérée que je me suis donné 365 jours pour comprendre. Ensuite, je me suiciderai ou m'échapperai. Malheureusement, j'ai vite compris qu'il ne servait à rien de poser ces questions, que les tentatives de comprendre étaient une grave erreur. Celle qui demandait-moi-était la réponse. Je pouvais me rendre compte à quel point l'ensemble de l'entreprise était ridicule. 365 jours à demander sans comprendre. Je renonçais.

Ne parvenant d'aucune manière à savoir qui j'étais, j'ai décidé qu'il vallait mieux m'échapper.

J'avais éliminé le suicide car il ne résoudre rien. Je pensais que mon plan était solide.

J'étais assise sur ma couchette, face à la petite fenêtre qui filtrait la lumière extérieure.

J'ai ri. C'était si facile. Je voulais partager mon plan avec les autres prisonnières, mais je me suis retenue. Au lieu de ça, je me dissolvais de rire chaque fois que je voyais une autre pensionnaire. Tout le monde pensait que j'étais devenue folle. C'était sans doute vrai ; l'évasion était inévitable.

Avant même mon temps en prison, j'avais mené plusieurs expériences sur le temps. J'en avais conclu que c'était un fantasme né de l'ignorance. En prison c'est devenu encore plus évident. L'emprisonnement était imaginaire, j'étais libre en réalité. Certains jours, j'y croyais, d'autres non. Je voyais avec intérêt mes émotions changer selon chaque croyance, mais même en ayant cette conscience, je ne pouvais pas changer mes actions. Elles confirmaient que le temps existait. Je n'étais rien d'autre qu'une espèce de mémoire dans mon esprit.

Une de mes expériences préférées avant la prison était l'amour. Je m'asseyais dans n'importe quel endroit public, comme une place ou un parc, et j'attendais. J'utilisais mes yeux pour faire des clins d'oeil, regarder et penser. En général passait un homme, plus âgé que moi, qui était capturé par ma jeunesse. A cet instant, je souriais, ou faisais la moue. Les deux marchaient. Il voulait me boire et je le laissais faire. Il pensait que je résoudre ses problèmes, sans savoir que je les aggraverais. Il ne savait pas qui j'étais, ni même qui je voulais être. Il ne devinait pas qu'il en mourrait s'il restait un certain temps près de moi.

L'orgasme m'a toujours fascinée. Pas tant le plaisir. Le plaisir est vulgaire et, honnêtement, ennuyeux, mais la conscience d'être à ce moment précis de basculement, suivi de ces intervalles de gratification, était exaltant.

J'observais avec attention et chaque fois la même chose se passait. J'étais suspendue dans le temps, je cessais d'exister, comme mon amour. C'était comme un meurtre.

Une autre expérience que je trouvais intensément fascinante était les parcs d'attraction. Disney World par exemple.

L'effervescence était dans l'air. Les files d'attente étaient longues, l'irritation palpable, le rêve forcé plus malsain que jamais. Avant même d'entrer je voyais de grands signes qui disaient : que les souvenirs commencent.

Je trouvais ça très étrange. Comment pouvais-je démarrer les souvenirs sans avoir encore fait l'expérience ? Après tout, les souvenirs doivent avoir une origine. Personne ne semblait s'en occuper ou remarquer quoi que ce soit ; je savais que c'est moi qui avais le dessus.

Les gens se promenaient dans une sorte de passé présent pendant que je marchais dans une énorme bulle de maintenant. Ça ne finirait jamais, je le savais ici-même et maintenant.

Je serais capable de voir ce qu'ils ne voyaient pas, je serais capable de résoudre la question du sens à l'intérieur de cette bulle.

Tout se serait bien passé dans cette expérience, mais l'inattendu se produisit. Les gens me traitaient comme si je n'existais pas. Comme si mon corps n'occupait pas l'espace. Comme si ma respiration ne traversait pas mon corps avec la même certitude que pour eux.

Cela me perturba gravement. Je me sentis en danger, comme s'ils savaient quelque chose que je ne savais pas. Je commençais à me poser des questions. Je commençais à désirer sortir de mon présent ridicule et exister dans leurs mémoires. Je décidais d'arrêter mes recherches.

J'ai ressenti de la honte, mais je n'avais pas compris que cela signifiait que j'étais déjà à l'intérieur de leur espace. Je déterminais que cette expérience montrait que le temps et l'émotion étaient intrinsèquement liés. Pas d'émotion sans temps et pas de temps sans émotion. Je me suis senti désolée, je pouvais voir clairement que j'étais plus impliquée que je ne le croyais. Néanmoins, je considérais mon expérience un immense succès.

Tout cela me revint en préparant mon évasion. J'allais tuer une des gardes, voler son uniforme et sortir. Je n'ai pas pensé que

c'était mal. En fait, ce n'est pas exact. Je me sentais coupable de planifier son meurtre.

Je trouvais terrible de penser qu'elle allait être éliminée de sa propre réalité, qu'elle allait disparaître pour toujours, comme si elle n'avait jamais existé.

Je l'avais observée depuis des mois. Je connaissais ses habitudes, ses faiblesses et ses forces.

Elle aimait se sentir supérieure, adorait être complimentée et admirée : c'est exactement ce que j'allais lui donner. Je me suis faite aussi petite que possible et j'ai prétendu que j'étais trop timide pour la regarder dans les yeux. Puis je lui ai fait des compliments.

Je lui ai dit qu'elle avait de beaux cheveux, ce qui était vrai, et une jolie peau, ce qui était un mensonge. Je lui ai dit qu'elle avait l'air de savoir ce qu'elle faisait. Cela aussi était faux, et elle le savait probablement.

Mais elle aimait ça. Je trouvais cela très excitant de voir à quel point la vanité fonctionnait.

J'ai même considéré abandonner mon évasion, mais j'ai réalisé que c'était imprudent : j'avais déjà été trop loin.

Le jour de l'évasion arriva. J'avais décidé que ce serait un vendredi. Elle était toujours contente le vendredi, elle ne travaillait pas le samedi et le dimanche. Mais sa vanité avait considérablement augmenté, et je me demandais si elle n'allait pas tomber amoureuse de moi. Je devais agir le plus vite possible. Ce serait trop dur d'affronter le regard amoureux de ma victime. Je n'étais pas si dure. J'étais triste pour elle, j'ai eu envie de pleurer.

J'avais récupéré des bouts de draps que j'allais utiliser pour l'attacher et l'étrangler. Puis j'allais mettre son uniforme, prendre ses clés, aller à son vestiaire et voler ses vêtements. C'était prévu pour ce vendredi, après le dîner. J'étais fière de mon plan et confiante après avoir récupéré de ma chute émotionnelle. Incroyablement confiante, follement confiante. Confiante sans aucune raison.

Cette confiance surnaturelle a dû m'aider. Je veux dire, le plan était absurde. Dans des circonstances normales, il n'aurait jamais marché. Mais je n'ai pas pensé à cela. J'ai simplement fait ce que j'avais à faire, avec un sentiment étrange de victoire

et de dignité. J'étais l'élue. Je serais bientôt libre. Je serais plus libre que ma gardienne n'avait jamais été. Je décidais de ne pas m'embarrasser en lui enlevant la vie. Je laisserais faire les choses et avancerais. Nous continuerons à vivre des vies parallèles sans savoir rien de l'autre.

La capture se passa très bien. C'est comme si elle avait collaboré avec moi. Elle vint me chercher pour le dîner comme d'habitude. Quand elle ouvrit la porte je l'ai tirée à l'intérieur et l'ai allongée sur le lit, lui attachant les mains dans le dos. Elle ne dit rien. Elle m'a regardée avec une expression bizarre dans les yeux. Je l'ai baillonnée. Elle ne pouvait que grommeler. Mon coeur s'adoucit de nouveau. Je sentais comme il commençait à s'évaporer. Chaque battement était un moment perdu. Et un autre, et un autre. Je n'avais pas peur du tout, j'étais prête pour ma nouvelle existence de liberté. Enfin la liberté. Libérée de tout moment qui m'avait jamais définie. Libérée de toute mémoire qui s'était logée dans mon cerveau. Libérée de la pensée linéaire, de l'existence linéaire. Libérée des comptes. Libérée de l'attente. Libérée de la naissance. Libérée de la mort. Hors du temps.

Comme dans un songe j'ai enlevé son uniforme et je l'ai mis. J'étais un peu trop petite. Pour le reste, je lui ressemblais beaucoup. Je l'ai laissée dans la cellule et me suis précipitée dans le vestiaire des gardiens. Personne ne fit attention à moi. J'ai trouvé son casier et pris ses affaires et son sac à main. Il était affreux mais je le pris quand même. J'ai marché vers ce qui semblait être la sortie et soudain j'étais dehors. J'ai respiré profondément et suis presque tombée. C'était si bon.

J'ai mis un pied devant l'autre et j'ai marché droit devant moi sans regarder en arrière. Je marchais lentement. J'étais surprise que ce soit si facile. Je ne comprenais pas pourquoi j'avais si longtemps attendu. Ma nouvelle vie est là, ou j'aurais toujours dû être. Je savais que je ne serais jamais prise, invisible à mon ancienne réalité. Derrière moi j'entendis l'alarme. C'était de la musique pour mes oreilles. Ça voulait dire que j'étais libre. J'avais réussi.

Traduit de l'anglais par Philippe Sol  
© Éditions du Temps



# CINÉMA Tomorrowland

## Illustration de la théorie de la double-causalité

par Lisa Gummesson



Produit par Disney, *Tomorrowland* (« À la poursuite de demain ») est un film de science fiction qui ne prétend pas être autre chose. C'est délirant et décalé, il y a des bombes qui explosent et des robots qui perdent leur tête. Tout sur un fond de musique dramatique qui renforce le sentiment de catastrophe. L'avantage du film ? Il y a une vraie réflexion sur le temps.

*Franck (Georges Clooney)*, autrefois rêveur et jeune inventeur d'une machine à remonter le temps et Casey (Britt Robertson), adolescente surdouée, se lancent dans un voyage dangereux. La destination est Tomorrowland, un endroit situé dans une dimension inconnue, une utopie quelque part dans le temps et l'espace. Ou peut-être en dehors du temps et l'espace, - le lieu reste indéfini tout au long du film.

Après que Casey ait eu une première vision de Tomorrowland elle ne veut plus revenir dans le monde « réel ». Cette autre dimension est pour elle si magnifique, elle est convaincue qu'elle existe. Et c'est vrai que le mystère de cet endroit est vraiment intrigant. En tant que spectateur on se demande alors forcément ce qui se cache derrière la réalité que nous voyons, derrière les dimensions spatiotemporelles 4D « ordinaires ». Peut-être un endroit caché dans une dimension supplémentaire, peut-être un système quantique donnant accès à cet endroit? En tout cas, *Tomorrowland* met bien au clair que l'espace-temps dans lequel on vit n'est sûrement pas la seule dimension. Mais peut-être faut-

il prendre place dans un vaisseau spatial caché sous la tour Eiffel pour aller dans cette dimension supplémentaire... C'est en tout cas ce que font les héros du film pour y accéder !

*Tomorrowland* est aussi une vraie réflexion sur le temps. La machine à voyager dans le temps de Franck lui a montré un futur apocalyptique qui lui a fait perdre tout espoir. Après sa grande découverte il vit isolé chez lui à New York, calculant les jours qui lui restent, attendant la fin. Mais si l'inventeur de cette machine fantastique déprime à cause de son destin déjà déterminé, la jeune Casey refuse d'accepter cette vision du futur. Elle veut le changer. En effet, en connaissant son futur Casey se croit capable de changer son propre destin. Elle a raison, car si on se crée une image de notre futur on peut y échapper en vivant notre présent différemment. Et, en conséquence, échapper au déterminisme. Ainsi, *Tomorrowland* mettrait en scène des théories comme celle de la causalité *sans* temps, ou celle de la double causalité, c'est-à-dire, que nous créons des avenir différents par nos intentions qui influencent par la suite notre présent. Il s'agit

d'une causalité où ce sont les *effets* qui influencent les *causes*. La causalité est inversée, elle ne suit plus la ligne temporelle au sens ordinaire.

Le paradoxe dans le film est donc que c'est uniquement en effaçant ces traces du futur au présent - détruire la machine qui prédit l'avenir - que les héros arrivent finalement à lui échapper... En effet, Casey arrive à cerner un des effets secondaires de la machine : les substances utilisées pour obtenir des informations du futur font que ce même futur devient encore plus probable. Pour éviter que cet avenir arrive il faudrait alors détruire la machine qui le prédit.

Evidemment nos héros réussissent leur mission et le tout se termine avec une scène joyeuse et sentimentale. L'espoir de l'humanité est au top. Disney aime les happy endings.





# TÉLÉVISION

## Black Mirror

### La série à succès mondial est de retour avec la saison 3 par Lisa Gummesson

*La série britannique Black Mirror fait un carton. Critiques brillantes et des millions de spectateurs partout dans le monde. Cerise sur le gâteau : un Emmy Award. Très bientôt on plonge dans les nouveaux univers noirs et futuristes imaginés par le scénariste Charlie Brooker. Regardons d'abord les thèmes principaux des deux premières saisons pour se remettre dans l'ambiance...*



Le scénariste Charlie Brooker montre dans sa série un futur noir et pétrifiant dans lequel l'homme peut manipuler sa perception et ses souvenirs par la technique. L'épisode « Retour sur image » de la première saison est un des plus bluffants, suffisamment passionnant pour que Warner Bros ait eu l'idée d'en faire un long métrage. Il se place dans une réalité où tout un chacun peut enregistrer ses expériences vécues. Une puce greffée près de l'oreille enregistre tout ce qu'on vit, ce qui permet de revenir sur des scènes par un petit clic sur une télécommande. Au dîner les gens s'amusent à regarder des scènes de la vie des autres sur de grands écrans. Quand les gens font l'amour ils regardent des clips d'eux-mêmes, en choisissant leurs expériences les plus érotiques.

Au lieu de vivre le temps réel les personnages vivent alors à travers leur mémoire artificielle. Ils sont capables de régler leur propre conscience du temps par la technique. Pourquoi décrire un tel futur ? Et pourquoi ce scénario parle-t-il à tant de spectateurs partout dans le monde ?

#### LA TECHNOLOGIE COMME DROGUE

Brooker explique qu'il a voulu réaliser cette série pour montrer que la technologie est une drogue pour l'homme moderne. Il a sûrement raison. Et c'est sans doute une des raisons de son succès. Nous vivons de plus en plus à travers le virtuel et nos expériences du monde nous semblent parfois plus fortes, plus importantes, plus réelles, lorsqu'elle nous sont

transmises par des écrans. Dans cette perspective, il paraît tout à fait possible que notre mémoire, notre perception du temps, sera dans un futur proche soumise à la technologie. Le scénario de Brooker est alors effrayant, mais à la fois hyperréaliste...

### **LE FONCTIONNEMENT DE LA MÉMOIRE**

L'épisode « Retour sur image » montre dans quel enfer les personnages se retrouvent en ayant accès à tout leur passé. Ils accèdent à plus de choses qu'ils ne veulent vraiment. Qui aimerait se rappeler de chaque événement de sa vie ? Voir sa propre vie comme un film au cinéma ?

La mémoire fonctionne d'une telle manière que certaines choses tombent dans l'oubli ou l'inconscient, alors que d'autres sont partiellement modifiées par notre imagination. Sans cela le sens disparaît, la folie approche.

Freud dit bien qu'on n'oublie rien. Selon la psychanalyse tout est stocké dans l'inconscient, mais l'accès est limité et nos souvenirs du passé ne ressortent jamais comme un décalque de ce qui a été réellement vécu, ce qui est le cas dans « Retour sur image ».

### **LE TEMPS VÉCU V/S LE TEMPS OBJECTIF**

Dans cet épisode le temps de la conscience est réduit au temps objectif, le temps de l'horloge. C'est cela qui apparaît si inquiétant. Le temps objectif représente le passé par des instants bien définis, des images successives. Mais nous savons que le temps vécu n'est pas aussi bien ordonné. Le temps est cette musique qui résonne dans notre esprit, retenue par notre mémoire proche, le temps c'est le souvenir de la madeleine, le temps c'est la profondeur de nos rêves... Une mémoire artificielle ne montrerait aucune de ces nuances. Elle réduirait la conscience à une caméra vidéo, un appareil qui enregistre les choses d'une manière objective, sans prendre en compte tous les aspects fantastiques cachés qui appartiennent également à notre expérience perceptive.

Voici un exemple. Quand je rencontre un ami, mon expérience n'est pas la seule image objective de cette rencontre. Quand mon ami parle j'interprète ses mots de

ma propre manière. Ses mots me font peut-être penser à un autre moment qu'on a passé ensemble, ou même à une autre personne. Tout cela appartient à mon expérience.

C'est ce qu'on appelle en phénoménologie apperception, c'est-à-dire l'horizon de nos perceptions. Les choses qui n'apparaissent pas directement mais qui en font aussi partie. Ce sont des choses qui sont impossibles à enregistrer par un simple appareil, par une mémoire artificielle tel qu'elle est décrite dans Black Mirror.

### **LES LIMITES DE LA PERCEPTION ?**

Il faut aussi savoir que notre perception est toujours limitée par notre mode d'existence et notre corps est la première chose qui détermine notre vision. Que serait-elle si nos yeux n'étaient pas limités à regarder droit devant nous ?

Si notre champ de vision ne contenait pas les instants brefs où nos paupières se ferment ?

Ou s'il n'y avait pas l'horizon d'un ailleurs impossible à percevoir sans bouger le corps ?

Mais ces « limites » sont aussi ce qui enrichit notre manière de percevoir. La science a certes progressé parce qu'on est capable d'aller plus loin, voir au-delà de cette expérience parfois limitée. Mais Brooker a brillamment montré qu'à partir d'un certain moment la technique devient un obstacle plus qu'un outil qui nous conduit au malheur et non plus au bonheur.

Plusieurs questions se posent dès lors ; va-t-on continuer ce chemin et arriver au futur pervers imaginé par Brooker ? Ou va-t-on décider de freiner le progrès de la technologie, ce mouvement temporel que l'homme est capable de gérer par ses moyens naturels ? Va-t-on décider de revenir à la richesse de nos consciences infinies ? C'est la question fondamentale sur laquelle repose la série et, dans ce sens, Black Mirror est en réalité un traité de la nature humaine, plus qu'une simple histoire de science fiction. Cette série, dans une mise en scène haletante, toute en brutalité et provocation, nous laisse une sensation d'un futur finalement déjà présent dans nos vies.



## Le petit livre des grandes coïncidences

Editions Télémaque



### Gilbert Sinoué

Gilbert Sinoué est l'auteur de plus de 30 romans et biographies centrés sur des destins hors du commun. D'origine égyptienne, il est particulièrement attaché à l'histoire du Moyen-Orient.

*« Soit les coïncidences ne sont rien de plus que le fait du hasard et tout leur intérêt consiste à nourrir les conversations de salon. Soit elles font partie d'un mécanisme hautement plus complexe dont la véritable teneur nous échappe à ce jour ».*

*Gilbert Sinoué a traversé une expérience personnelle singulière qui l'a plongé au coeur du phénomène des coïncidences et de la synchronicité. Interrogeant l'histoire et les travaux de chercheurs qui se sont passionnés pour cette question, il nous propose un voyage vertigineux où s'entremêlent idées et histoires vécues.*

« Toute coïncidence, se dit Miss Marple, mérite d'être étudiée.

Il sera toujours temps plus tard de l'oublier s'il ne s'agissait que d'une coïncidence. »

Agatha Christie.

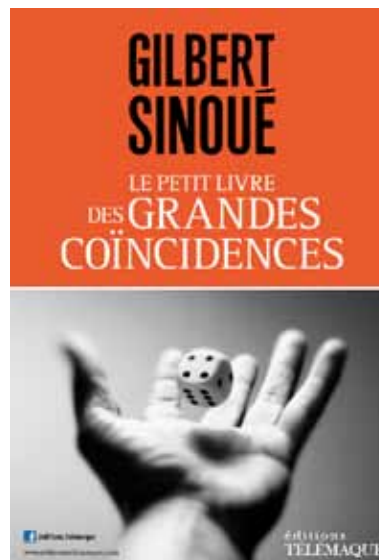
Non, il ne s'agit pas d'un roman.

Il ne s'agit pas non plus d'une réponse à une requête éditoriale.

Ces pages, synthèses d'interrogations personnelles, vivaient en moi depuis près de quinze ans ; dix-huit, très précisément. Elles ne demandaient qu'à être transmises et Stéphane Watelet a bien voulu accepter de jouer le rôle de passeur. Je l'en remercie.

Tout a commencé en 1996.

Au cours de l'automne, très précisément. À cette époque, il m'a été donné de vivre un événement d'une très grande intensité émotionnelle, imprévue, comme la plupart des



événements exceptionnels et donc hors du commun. La curiosité du lecteur dut-elle en souffrir, la pudeur impose que je n'en révèle pas la teneur.

Précisons néanmoins qu'il ne s'agissait pas d'un événement malheureux, mais au contraire d'un très grand bonheur ; de ceux que l'on croise une fois ou deux au cours d'une existence et qui vous marquent à jamais. Étrangement, le temps de l'allégresse passée, j'ai commencé, sans aucune raison apparente, à glisser dans les ténèbres, gagné par une infinie tristesse et un épouvantable sentiment de vide. Insomnies, suées, incapacité à me concentrer (et donc à écrire), dégoût de tout, des êtres comme des choses et même, par moments, des pensées suicidaires. On aurait dit (expérience plutôt rare pour un homme), que j'étais victime d'une dépression post-partum. Ce type de dépression ne dure la plupart du temps qu'une quinzaine de jours. Ce ne fut pas le cas. Ma descente se prolongeait et semblait n'avoir pas de fin. Un mois, deux, trois, six. Et plus je dérivais, plus je me disais que jamais plus je ne reverrai la lumière. C'est exactement la même sensation que j'allais éprouver des années plus tard, alors que je nageais au large de Tarifa. Entraîné par un courant aussi soudain que violent, je me suis retrouvé à mon insu très éloigné du rivage. Assez loin en tout cas pour être pris de panique. Je me suis mis aussitôt à nager comme un forcené (grossière erreur) pour revenir vers la plage. Dix mètres en avant, quinze en arrière. À un moment donné, à bout de forces, épuisé, irrésistiblement aspiré par le fond, j'ai lâché prise. Et tandis que la lumière du jour disparaissait à vue d'oeil, je me suis dit que, à moins d'un miracle, j'allais mourir noyé.

Apparemment les miracles existent. En temps normal, chez un être sain, le corps aspire à vivre. Peut-être même plus que nous-mêmes. Tous nos mécanismes internes, tous nos fonctionnements physiologiques ont pour seul but commun de survivre le plus longtemps possible. En 1996, ce n'était plus mon cas. J'imagine que celui qui me lit et qui a peut-être lui aussi traversé un jour cette « vallée des larmes », a éprouvé la même chose :

le corps veut survivre, mais pas l'inconscient. Or, lorsque l'inconscient rend les armes, le corps ne gouverne plus rien. Je ne parle pas ici de l'inconscient réduit par le célèbre Sigmund Freud à une dimension « strictement individuelle », mais de ce que son disciple, le psychiatre suisse Carl Jung, a baptisé « l'inconscient collectif » ; c'est-à-dire un niveau d'inconscient beaucoup plus profond. Il postule l'existence d'un « second système psychique de nature impersonnelle et universelle », et considère qu'il est constitué de formes de pensée préexistantes, nommées « archétypes », donnant forme à un certain matériel psychique qui pénètre alors le conscient. Des exemples d'idées, telle celle de renaissance, qui se présentent de façons indépendantes parmi des cultures et des époques variées, sont présentées comme l'évidence d'un inconscient collectif.

Qu'est-ce qu'un archétype ? Pour faire simple, il s'agit d'une image originelle incrustée au tréfonds de notre inconscient et qui n'est pas issue de

notre expérience personnelle. On ne peut pas l'acquérir.

Elle est innée. Chacun de nous vient au monde avec une part de ce « dépôt » originel qui s'adresse à nous à travers la forme de langage la plus archaïque et la plus naïve : le rêve. L'archétype serait en quelque sorte l'expression d'informations préexistantes venues des premiers temps de l'humanité.

« C'est pour nous une question vitale que de nous occuper de l'inconscient », écrit Jung. Et d'ajouter : « Il s'agit d'être ou de ne pas être, spirituellement parlant. »

Bien entendu, ce que je vous confie ici, je l'ignorais totalement à l'époque de ma dépression et vivais à mille lieues des archétypes et de l'inconscient collectif. Néanmoins, j'ai toujours pressenti au tréfonds de moi que si tout dans notre vie se déroulait strictement selon nos plans, qu'ils soient raisonnables ou non, grandioses ou modestes, elle serait plutôt insipide. Nous ne vivrions jamais ces émotions, ces bouleversements qui nous font grandir et font de nous ce que devons être depuis toujours...



## Le bonheur avec Spinoza

L'Éthique reformulée pour notre temps

Éditions Almora



### Bruno Giuliani

Docteur en philosophie, musicien et écrivain, il vit dans le Sud de la France.  
[www.brunogiuliani.com](http://www.brunogiuliani.com)

#### *Nous vous recommandons vivement ce livre.*

Spinoza est peut-être le plus grand philosophe de l'Occident, mais il est si difficile à lire que très peu arrivent à le comprendre.

Bruno Giuliani rend l'Éthique enfin accessible à tous dans une version simplifiée et modernisée enrichie de précieuses explications et de nombreux exemples.

Il met en lumière l'intuition la plus révolutionnaire de l'œuvre, à savoir que le véritable sens de Dieu-c'est-à-dire la nature-est en réalité la Vie.

Accompagnant le lecteur tout au long de l'ascension spirituelle qui va de la souffrance de l'ignorant à la liberté

du sage, il montre comment se libérer des illusions de la morale et s'éveiller à la grâce de l'amour par la seule compréhension de la vérité.

L'Éthique apparaît alors clairement pour ce quelle est : une extraordinaire pédagogie du bonheur dont la méthode est la thérapie de l'affectivité par l'éveil de notre intuition.

Plus nous comprenons nos affects comme des expressions nécessaires de la Vie, plus nos passions se transforment en vertus et plus nous devenons libres, aimants et heureux, jusqu'à la plus haute béatitude.

Une invitation magistrale à éveiller notre cœur à l'unique source du bonheur- et au sens même de l'existence : la culture de la joie.



# PROGRAMME EDITORIAL PREVISIONNEL

## Rubriques régulières :

Sciences  
Cinéma  
Philosophie  
Télévision  
Livres  
Témoignages NDE/OBE  
Nouvelles

## Anticipation :

Temps et business  
Temps et finance  
Temps et mode  
Temps et musique

## Entretiens avec :

Jacques Vallée  
Natalie Sudman  
Thibault Damour  
Annick de Souzenelle  
Sylvie Dethiollaz  
Bruno Giuliani  
Didier Ottaviani  
Christian Combaz  
Michel Onfray

---

## ABONNEMENT REVUE TEMPS

**4 NUMEROS 2 ANS - 40 euros  
(e-only)**

**[www.revue-temps.com](http://www.revue-temps.com)**

---

« Le futur existe déjà », est l'une des affirmations des tenants de la plus austère des sciences: la physique.

Il est paradoxal de voir, de cette discipline aride, pointue, surgir des idées puissamment révolutionnaires qui remettent profondément en cause le matérialisme.

Mais il est très difficile d'atteindre les esprits avec des équations ou des expériences sur les photons.

C'est là l'ambition de notre revue: par des entretiens, des critiques de film ou de livres, des « short stories », des articles de vulgarisation, nous voulons rendre accessible au plus large public ces extraordinaires découvertes, qui nous relient aux pensées les plus pénétrantes des philosophes, Bergson, Jung ou Einstein et aux génies visionnaires de Dante ou Da Vinci.

Notre démarche intellectuelle se veut rigoureuse et ouverte, nos auteurs sont d'authentiques chercheurs de vérité.



# TENPS

Science - Arts - Philosophie

Éditions du Temps  
Sevilla

[www.revue-temps.com](http://www.revue-temps.com)