

# Le projet Chronospédia : l'iconoclasme en question

Denis Roegel \*

15 juillet 2024

## Résumé

Cette courte note analyse la question de l'« iconoclasme » dans le projet Chronospédia.

## 1 Le projet Chronospédia

Le projet Chronospédia <sup>1</sup> de F. Simon-Fustier et K. Protassov est un projet développé à partir d'une activité de modélisation 3D d'horloges d'édifice menée depuis 2015 par l'atelier de M. Simon-Fustier dans la banlieue lyonnaise et déclinée au travers de la modélisation de l'horloge horizontale de l'Encyclopédie de Diderot et d'Alembert, de l'horloge d'édifice du château de Vaux-le-Vicomte, de l'horloge électromécanique de l'hôtel de ville de Cluses, des grandes horloges à carillon du palais de Mafra et de quelques autres.

Ce projet a été étendu à partir de 2020 sous l'impulsion de K. Protassov et a maintenant comme ambition de sauvegarder le savoir-faire horloger, essentiellement en ce qui concerne la pendulerie, en s'appuyant sur la 3D, mais aussi en intégrant un certain nombre d'autres types de données.

---

\*Chercheur indépendant en histoire des sciences et techniques (en plus d'une activité de recherche professionnelle), j'ai examiné au cours des vingt dernières années environ un millier d'horloges d'édifice, j'ai publié plusieurs études sur de telles horloges et je suis coauteur du chapitre sur les horloges astronomiques des 19<sup>e</sup> et 20<sup>e</sup> siècles dans l'ouvrage collectif *A general history of horology* (Oxford University Press, 2022). Je mène aussi des travaux de recherche en développement 3D. Ces travaux m'ont notamment conduit à réaliser un modèle 3D de l'ancienne horloge de la cathédrale Notre-Dame de Paris, à réaliser des animations de ce modèle, une application mobile pour cette horloge et une impression 3D de l'horloge à l'échelle 1/3.

1. <https://chronospedia.com>

Cela dit, la motivation première du projet n'est pas le patrimoine, ni la recherche sur le patrimoine, puisque les dirigeants du projet n'ont jamais mené de travaux systématiques d'inventaire horloger, ni publié de travaux de recherche. Le patrimoine et la 3D s'insèrent bien plutôt dans une stratégie d'expansion et correspondent avant tout à un modèle économique<sup>2</sup>.

## 2 L'iconoclasme de Chronospédia en question

Dans une interview donnée sur la chaîne « Lyon Capitale Live » en février 2023, M. Simon-Fustier a tenu les propos suivants<sup>3</sup> :

*Chronospédia c'est un projet complètement iconoclaste qui est en train de prendre une ampleur absolument imprévue au départ...*

Ce terme a encore été repris dans une interview<sup>4</sup> de K. Protassov en juin 2023.

Cette qualification est en fait assez obscure et demande à être précisée. M. Simon-Fustier a-t-il bien voulu parler d'iconoclasme ou s'est-il trompé de mot ? Selon Wikipédia, l'iconoclasme désigne une attitude ou un comportement d'hostilité manifeste aux interdits, normes et croyances dominantes ou autres valeurs « intouchables ».

Si M. Simon-Fustier a correctement utilisé le terme, il a peut-être voulu dire que Chronospédia brisait une barrière, un interdit. Mais quel interdit ? Peut-être voulait-il dire par là qu'en trouvant un moyen de sauvegarder le savoir-faire horloger, Chronospédia abattait le mur qui semblait vouloir interdire une telle avancée ? Admettons que ce soit dans ce sens qu'il faut comprendre les propos de M. Simon-Fustier. La question se pose maintenant de savoir s'il y avait vraiment un mur, si ce mur était infranchissable et s'il ne peut être franchi que par les méthodes de Chronospédia.

La barrière à laquelle M. Simon-Fustier fait peut-être implicitement référence serait celle de ceux qui disent « Non, ce patrimoine est perdu », ou « on ne saura plus réparer cette horloge », etc. En fait, il y a beaucoup de savoirs qui sont ainsi perdus, souvent parce qu'ils sont liés à des gestes et des machines. Quelquefois ces savoirs étaient acquis après de nombreuses années de pratique, et ils correspondent à des besoins qui ont eux-mêmes disparus. Les nouvelles méthodes de fabrication, la disparition de certains métiers, rendent inéluctables la disparition de nombreux savoir-faire. Mais cela ne veut pas dire qu'ils ne pourraient pas être ressuscités.

---

2. Voir à ce sujet les références bibliographiques en fin de document renvoyant vers des analyses plus approfondies et plus synthétiques du projet Chronospédia.

3. Cf. <https://www.youtube.com/watch?v=QwK9qf0D4VE>

4. Cf. <https://www.collexpersee.eu/parole-de-chercheurs-konstantin-protassov>

Il faut par ailleurs distinguer la « réactivation » de savoir-faire, de leur simple documentation. Pour prendre un exemple peut-être plus parlant, on peut documenter le savoir mathématique dans des livres, des manuels, au travers d'exercices, mais le fait d'avoir ces livres ne fait pas de celui qui les possède quelqu'un qui a automatiquement ce savoir. Les ouvrages doivent encore être pratiqués. Il en est de même avec le savoir-faire horloger. On peut documenter les gestes de l'horloger, et aussi ses connaissances théoriques, mais le fait de visionner une vidéo sur tel démontage d'horloge ne remplace pas la longue pratique qui doit aller avec. Par contre, elle peut la faciliter.

M. Simon-Fustier semble donc vouloir dire qu'il a trouvé un moyen de sauvegarder le savoir-faire horloger. Cela dit, quel est ce moyen ? À ce jour, sur le site de Chronospédia, on dispose simplement de quelques mécanismes pouvant être visionnés en 3D (sans que les modèles 3D ne soient disponibles), ainsi que de quelques volets techniques, notamment sur les sonneries. Ces volets techniques sont présentés uniquement à l'aide d'animations et avec des compléments textuels. Par la suite, il semble que M. Simon-Fustier veuille promouvoir l'emploi de la réalité virtuelle ou augmentée pour interagir avec des horloges, pour les démonter ou les remonter virtuellement, etc. Peut-être que ces approches permettront de transmettre des connaissances, mais on peut tout de même se demander s'il ne serait pas plus simple et plus utile de documenter le démontage et le remontage d'une horloge à l'aide de vidéos ainsi que d'autres documents. À ce jour, bien que M. Simon-Fustier soit intervenu sur de nombreuses horloges, aucune n'est documentée de cette manière.

Toutes ces considérations montrent qu'il semble y avoir différentes manières de sauvegarder le savoir-faire horloger. Doit-on vraiment privilégier la manipulation virtuelle d'horloges ? Ne va-t-on pas se surinvestir dans une technologie qui ne sera finalement que faiblement utilisée ? Faut-il absolument répliquer les gestes humains dans le monde virtuel, sachant qu'*in fine* on travaillera sur une vraie horloge ? Ou alors faut-il aller encore plus loin, et imaginer que l'on pourra intervenir à distance sur une horloge, tout comme on opère quelquefois des patients à distance ?

L'iconoclasme évoqué par M. Simon-Fustier pose donc des questions. Y a-t-il vraiment une barrière ? Et les solutions proposées par Chronospédia sont-elles vraiment les meilleures ? Je n'en suis pas si sûr. Je pense pour ma part que pour sauvegarder le savoir-faire, il faut commencer par aller le chercher et le documenter là où il se trouve. Documenter le savoir-faire, ce n'est pas simplement coucher en 3D ce que l'on sait, c'est aussi aller à la rencontre d'autres personnes, et documenter tout ce qu'elles savent. C'est aussi documenter les machines et même tenter de reconstituer des

connaissances non pas qui pourraient disparaître, mais qui ont déjà disparu. Cela me semble plus urgent que de se développer dans le métavers. Dans ce sens-là, je ne pense pas que l'approche de Chronospédia soit particulièrement iconoclaste. On sait très bien ce qu'il faut faire pour sauvegarder le patrimoine horloger. Les uns et les autres se lamentent du fait qu'il n'y a plus de penduliers, plus d'horlogers pouvant réparer des horloges de parquet, des comtoises, des horloges d'édifice. C'est sans doute vrai qu'il y en a de moins en moins. Mais c'est tout de même un peu exagéré, car les horloges ne sont pas des objets techniques isolés. Un garagiste a les compétences pour démonter une horloge d'édifice et moi-même, n'étant ni horloger ni garagiste, j'ai examiné et documenté de très nombreuses horloges, et modélisé celle de Notre-Dame de Paris. N'ai-je pas d'ailleurs aussi un savoir-faire qu'il faudrait sauvegarder ?

En même temps, on peut se demander si la solution de la sauvegarde du savoir-faire réside dans la 3D ? Et surtout, ceux qui ont le savoir-faire veulent-ils vraiment le faire connaître à tous ? C'est peut-être là que se trouve la vraie barrière. L'artisanat conserve une culture corporatiste et tout en se lamentant de sa disparition, il n'est peut-être pas assez ouvert pour se sauver. Chronospédia, plutôt que d'utiliser l'arme de la 3D, devrait œuvrer à ouvrir les horlogers, devrait documenter leur savoir-faire, et devrait les inciter à communiquer leurs archives, leurs rapports de restauration, leurs photographies, etc. Mais veulent-ils vraiment le faire ?

## Références

- [1] Boudart (Titouan) et Protassov (Konstantin). – La 3D au secours du patrimoine horloger. CHRONOSPEDIA : Encyclopédie virtuelle du savoir horloger. In : *JC3DSHS 2023, Les Journées du Consortium 3D SHS, Novembre 2023, Lyon, France.* – 2023. [5 pages].
- [2] Mairie de Besançon. – Accord de consortium Projet Chronospedia, 23 février 2023, 2023. [en ligne].
- [3] Roegel (Denis). – 3D and horological heritage: Chronospedia's narrative of the preservation of horology's know-how — a dissenting voice, 2024. [sur <https://roegel.wixsite.com/science/works>].
- [4] Roegel (Denis). – Chronospédia: why does (almost) everyone support an obviously bogus project?, 2024. [sur <https://roegel.wixsite.com/science/works>].

- [5] Simon-Fustier (François), Protassov (Konstantin) et Albaret (Lucie). – Chronospedia — Encyclopédie virtuelle du savoir horloger. *Horlogerie Ancienne*, vol. 91, mai 2022, p. 118–130.