Édition critique numérique avec le logiciel Ekdosis pour LuaLaTeX. L'exemple des fragments latins d'atellanes

Digital Critical Editing in LuaLaTeX with Ekdosis. The Example of the Latin Fragments of Atellanae

Estelle Debouy

Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/revuehn/2509>

DOI : 10.4000/revuehn.2509

ISSN : 2736-2337

Éditeur

Humanistica

Référence électronique

Estelle Debouy, « Édition critique numérique avec le logiciel Ekdosis pour LuaLaTeX. L'exemple des fragments latins d'atellanes », *Humanités numériques* [En ligne], 4 | 2021, mis en ligne le 01 décembre 2021, consulté le 30 novembre 2022. URL : <http://journals.openedition.org/revuehn/2509> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/revuehn.2509>

Creative Commons - Attribution 4.0 International - CC BY 4.0
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Édition critique numérique avec le logiciel Ekdosis pour LuaLaTeX. L'exemple des fragments latins d'atellanes

*Digital Critical Editing in LuaLaTeX with Ekdosis.
The Example of the Latin Fragments of Atellanae*

Estelle Debouy

Résumés

Les avantages d'une édition numérique ne sont plus à démontrer : non seulement le texte lui-même peut être enrichi de commentaires, de traductions multiples, d'annotations grammaticales, métriques, etc., mais encore, grâce à l'encodage XML-TEI, le texte et son appareil peuvent être transformés en une base de données complète consultable par le lecteur en fonction de ses besoins.

La TEI fournit des éléments normalisés très précis pour la description des sources manuscrites. Cependant, les appareils construits en XML-TEI sont moins destinés à une consultation par l'homme qu'à une analyse réalisée par la machine. À ce titre, le logiciel Ekdosis développé par Robert Alessi est un atout précieux pour le philologue qui se lance dans l'édition critique d'un texte ancien : il lui permet en effet de saisir sous LaTeX tous les éléments constitutifs de l'édition (variantes, sources, traductions, commentaires) et de demander une sortie aussi bien vers un fichier PDF que vers un fichier XML-TEI qui pourra être l'objet de requêtes. Ainsi, Ekdosis apparaît comme un outil qui combine deux impératifs : celui de produire une édition imprimée s'inscrivant dans une longue tradition philologique et celui de fournir ce que Donald J. Mastro-narde et Richard J. Tarrant ont appelé « *actionable texts for use in digital research* ».

L'objet de cet article est d'exposer, à partir d'un exemple commenté tiré de mon édition des atellanes, la méthode que j'ai suivie pour saisir avec Ekdosis les éléments constitutifs d'une édition critique numérique.

The benefits of digital editions do not need to be demonstrated: surely, the edition text can be enriched with comments, multiple translations, grammatical annotations, metrics, and so forth. Furthermore, the encoding of the text and the associated apparatus in XML-TEI turns the edition into a database that can be consulted by the reader according to various needs.

The TEI provides accurate standardised elements for the description of handwritten sources. However, TEI-encoded apparatuses are not so much meant to be interpreted by humans as processed by machines. In this respect, the Ekdosis LuaLaTeX package developed by Robert Alessi is a precious tool for philologists undertaking to make a critical edition of an ancient text, for it allows them to type in LaTeX every item of the edition (variants, sources, translation, commentary) while requesting at the same time PDF and XML-TEI output files, the former to be read and the latter to be searched. As a result, Ekdosis appears as a tool that combines two needs: that of producing a printed edition in compliance with philological traditions and that of providing what Donald J. Mastronarde and Richard J. Tarrant have called “actionable texts for use in digital research”.

The purpose of this article is to expose, based on a commented example taken from my edition of the *Atellanae*, the method I followed to write with Ekdosis the constituent elements of a digital critical edition.

Entrées d'index

MOTS-CLÉS : édition critique, TEI, théâtre, études anciennes et études classiques

KEYWORDS: critical edition, TEI, theatre, ancient studies and classical studies

¹ Les avantages d'une édition numérique ne sont plus à démontrer : non seulement le texte lui-même peut être enrichi de commentaires, de traductions multiples, d'annotations grammaticales, métriques, etc. mais, grâce à l'encodage XML-TEI, le texte et son appareil peuvent être transformés en une base de données complète consultable par le lecteur en fonction de ses besoins.

² La TEI fournit des éléments normalisés très précis pour la description des sources manuscrites. Cependant, les appareils construits en XML-TEI ne sont pas destinés à une consultation par l'homme mais à une analyse réalisée par la machine. À ce titre, le logiciel Ekdosis¹ est un atout précieux pour le philologue qui se lance dans l'édition critique d'un texte ancien : il lui permet en effet de saisir sous LaTeX tous les éléments constitutifs de l'édition (variantes, sources, traductions, commentaires) et de demander une sortie aussi bien vers un fichier PDF que vers un fichier XML-TEI qui pourra être l'objet de requêtes. Ainsi, Ekdosis apparaît comme un outil qui combine deux impératifs : celui de produire une édition imprimée s'inscrivant dans une longue tradition philologique et

celui de fournir ce que Donald J. Mastronarde et Richard J. Tarrant ont appelé « *actionable texts for use in digital research* » (Mastronarde et Tarrant 2017).

- ³ Après un rapide état des lieux, je présenterai le logiciel Ekdosis avant d'exposer, à partir d'un exemple commenté tiré de mon édition des atellanes, la méthode que j'ai suivie pour saisir avec Ekdosis les éléments constitutifs d'une édition critique numérique.

État des lieux

- ⁴ Je limite cet état des lieux aux éditions d'auteurs anciens qui nous sont transmis par les manuscrits médiévaux.

- ⁵ Les éditeurs ont aujourd'hui largement recours à la TEI pour présenter des éditions numériques. Le chapitre 12 des *Guidelines for Electronic Text Encoding and Interchange* (TEI Consortium 2021) présente la façon d'encoder un appareil critique. Il existe un certain nombre de projets collaboratifs dont le but est d'exploiter et étendre les outils *open source* permettant l'édition et l'annotation de textes anciens en XML-TEI. C'est le cas de la Digital Latin Library (Huskey 2019) qui a élaboré un guide pour l'encodage des éditions critiques conçu comme un « *TEI ODD* ² » (Huskey et Cayless 2020). Citons également Perseids qui est une plateforme d'édition collaborative développée par le *Perseus Project* ³. Des chercheurs de l'université de Caen ont aussi mené une réflexion sur l'encodage XML de textes avec appareil critique. Ils ont ainsi réalisé, au sein du pôle Document numérique de la Maison de la recherche en sciences humaines (USR 3486), un environnement de travail en XML-TEI pour encoder les éditions critiques de textes latins et leur traduction ⁴.

- ⁶ Certains projets se sont, quant à eux, plus spécifiquement centrés sur l'édition de textes fragmentaires – ce que sont les atellanes – dans le but de dépasser les limites des collections relevant de la culture de l'imprimé où les citations sont reproduites sous la forme d'extraits décontextualisés. Il s'agit de représenter ces fragments dans leur contexte afin de permettre une lecture dynamique des textes et de leurs sources. C'est ce que propose le projet *LOFTS* ⁵ (Berti 2018) qui s'insère dans l'*Open Philology Project* ⁶. Son objectif est double : numériser des éditions papier d'œuvres fragmentaires et faire des liens vers les sources ; produire directement des éditions numériques d'œuvres fragmentaires. À titre d'exemple, citons le projet *Digital Athenaeus* ou encore l'édition en ligne des fragments des historiens grecs réalisée par Monica Berti (2019) à partir de l'édition de Müller (1841-1872). Dans le cadre de ce projet d'édition numérique, baptisé *DFHG* pour *Digital Fragmenta Historicorum Graecorum* ⁷, de nombreux outils ont été développés pour enrichir les possibilités de consultation des textes et peuvent être appliqués à d'autres collections d'auteurs fragmentaires ⁸.

- ⁷ On le voit, dans ces différents projets, l'attention a été portée avant tout sur la visualisation en ligne et l'exploration des données, et nombreux sont les savants à le déplorer. Samuel J. Huskey (2019, 20) énumère ce qui fait défaut à de telles ressources : « *their texts lack an editorial preface that explains the history of the text and its sources, a bibliography of previous scholarship on the text, a critical apparatus with variant readings and other useful information, or any of the other items necessary for serious*

study ». Franz Fischer, quant à lui, insiste plus particulièrement sur le sort de l'apparat critique, cet « enfant de la culture écrite⁹ », qui a été largement abandonné dans les éditions numériques. Tara L. Andrews (2013, 61) s'interroge sur les raisons d'un tel abandon : selon elle, il faut l'imputer à l'absence de consensus sur ce qu'est une édition critique numérique, et ce malgré des tentatives de définition depuis presque vingt ans¹⁰. De façon plus globale, Paolo Monella (2018, 141) déplore l'absence de vraie édition numérique scientifique qui, selon lui, repose sur deux éléments : une transcription numérique complète de toutes les sources primaires et une collation automatique de ces transcriptions. Il existe bien entendu des exceptions mais elles restent rares : si l'on consulte le *Catalogue of Digital Editions* (Franzini, Andorfer et Zaytseva 2016), 40 éditions sur 311 concernent l'Antiquité. Mais quand on applique les filtres « Scholarly + Digital + Edition », il ne reste plus que 12 résultats, si l'on exclut les inscriptions. Citons seulement le projet *Hyperdonat* par Bruno Bureau¹¹, le *Vergil project*¹², une édition du *Corpus medicorum graecorum*¹³, auxquels il faut ajouter l'édition des scholies d'Euripide par D. J. Mastronarde¹⁴, l'édition de *La Nature des dieux* de Cicéron par Clara Auvray-Assayas¹⁵, le *Musisque Deoque Project*¹⁶ ou encore le texte de Calpurnius qui a servi d'« édition modèle¹⁷ » à S. J. Huskey et H. A. Cayless (2018, 249).

8 Cet état des lieux nous invite à conclure avec F. Fischer qu'il existe encore très peu d'éditions dans le domaine de la philologie classique qui soient à la fois critiques et numériques¹⁸. Or Ekdosis est précisément en mesure de produire, grâce au bénéfice de LaTeX, des éditions destinées à l'impression avec toutes sortes d'apparats (« critiques ») et, dans le même temps, des éditions disponibles en ligne pour l'exploration et la visualisation de données (« numériques »).

Présentation d'Ekdosis

9 Dans l'introduction de la documentation de son logiciel, R. Alessi (2020a, 4) explique qu'on oppose souvent éditions imprimées et éditions numériques car elles appartiennent à deux mondes différents. Alors que les règles et conventions utilisées pour présenter une édition critique imprimée sont accessibles à l'esprit humain qui s'y est formé, elles sont totalement étrangères à une machine à moins que chaque information ait été encodée dans un format que l'ordinateur puisse interpréter. D'un autre côté, une édition imprimée a aussi ses propres limites. Chaque détail que les éditeurs de textes classiques décident d'écarter pour gagner de la place (comme des variantes dialectales, par exemple) est définitivement perdu. Bien plus, les passages recueillis au titre de la tradition indirecte ne sont disponibles que comme références dans l'*apparatus testium* et ne peuvent être reliés au texte original.

10 Comme l'explique R. Alessi (2020b, 3), Ekdosis permet de réconcilier les deux approches : fournir des éditions critiques fiables et faisant autorité en tant qu'œuvres d'érudition pouvant être présentées aussi bien en version papier pour l'impression qu'en version électronique pour toutes sortes de requêtes sur les données. D'où le choix de LuaLaTeX¹⁹ qui permet de produire à la fois un fichier au format PDF et un fichier XML-TEI.

Une autre approche consiste à encoder l'édition en TEI puis à transformer le code XML en source LaTeX pour produire un fichier au format PDF. Cette procédure est décrite en détail par S. J. Huskey (2020) dans une page du blog de la *Digital Latin Library*²⁰. Dans les deux cas, on bénéficie du raffinement typographique offert par LaTeX mais, comme on le verra à travers les exemples qui vont suivre, Ekdosis permet à l'éditeur d'écrire l'apparat critique sous la forme d'un paragraphe continu, librement rédigé en latin, tout en encodant strictement les données (lemmes et variantes) dans le fichier de sortie XML-TEI. On veut ici faire comprendre qu'un apparat critique généré à partir de ces données brutes se présentera comme un apparat de données et non comme un apparat rédigé à moins d'appliquer, lors de la transformation, des algorithmes spécifiques qui restent à écrire, à supposer que les éditeurs soient disposés à les utiliser. À ce titre, plus intéressante est l'approche méthodologique adoptée par le pôle Document numérique de l'université de Caen²¹, dans laquelle l'éditeur est invité à utiliser l'attribut TEI @cause pour introduire un certain nombre d'expressions latines dans l'apparat critique imprimé. Mais le nombre des expressions disponibles dans le schéma est limité et l'éditeur n'est pas libre de fixer l'endroit où elles apparaissent. Enfin, cette méthode ne permet pas de fusionner dans l'apparat critique imprimé plusieurs unités critiques correspondant à une structure XML dans laquelle on trouve des éléments TEI <app> imbriqués.

Il faut ajouter que, contrairement à XML, LaTeX²² est un langage naturellement conçu pour être utilisé dans la composition de documents complexes, telles les éditions critiques où les notes de bas de page et autres types d'annotations peuvent être particulièrement abondants. Avec Ekdosis, il est donc possible de :

- présenter des éditions critiques²³ multilingues avec alignement (ou non) du texte et de la traduction, voire des traductions
- rédiger tout un appareil critique complexe : les textes édités peuvent être présentés avec plusieurs étages d'apparats, un apparat critique (qui liste les variantes), un *apparatus fontium* (qui liste les sources utilisées par l'auteur édité), un *apparatus testium* (qui liste les *testimonia*), ainsi que toutes sortes de notes complémentaires au texte lui-même
- produire un fichier XML-TEI : Ekdosis, à partir de la seule saisie en LaTeX, peut générer à la fois un fichier au format PDF et un fichier XML-TEI
- extraire les textes saisis segment par segment selon différents critères : texte principal édité, variantes, traductions, emprunts d'un texte à l'autre

Un exemple commenté

La figure 1 montre un extrait de l'édition des fragments des comiques latins de Ribbeck (éd. Teubner, 1898) parmi lesquels figurent les fragments d'atellanes²⁴. On voit ici le texte édité (v. 10-11) suivi des apparats (*apparatus testium* et apparat critique) qui font apparaître un certain nombre d'éléments qu'un éditeur doit prendre en compte, essentiellement les variantes des manuscrits et les conjectures des éditeurs.

14 Mais la liste des éléments constitutifs d'un appareil critique ne fait pas consensus comme le montre la critique formulée par Cynthia Damon (2016, 202) qui reproche au *TEI Guidelines* de réduire l'apparat à un recueil de variantes : « *a proper critical apparatus is far more than a repository of textual variants : [...] the apparatus is a set of notes designed to foster in the reader an awareness of the historical and editorial processes that resulted in the text he or she is reading and to give the reader what he or she needs to evaluate the editor's decisions* ». C'est bien ce qu'on constate quand l'éditeur se livre à des commentaires pour justifier ses choix ou faire part aux lecteurs de ses hésitations. Je ne prendrai que deux exemples, toujours tirés de l'édition de Ribbeck :

- v. 1 : Ribbeck édite *quod ille dicit* mais note dans l'apparat : « dixit Quicherat fort. recte » (Quicherat écrit *dixit* peut-être à juste titre)
- v. 37 : Ribbeck retient le nom *balnea* mais note : « *balneas si scribes, habebis septanarium* » (si l'on écrit *balneas*, on a un septénaire)

15 Nous allons voir qu'Ekdosis permet à l'éditeur à la fois de saisir toutes les variantes et de présenter au lecteur les arguments qui lui ont permis de prendre telle ou telle décision.

Le préambule

16 Pour charger Ekdosis, il faut d'abord ajouter dans le préambule du fichier source LaTeX la ligne suivante qui produira à la fois le fichier PDF et le fichier XML-TEI :

```
1 | \usepackage[telexport=tidy]{ekdosis}
```

17 Il convient ensuite de déclarer plusieurs éléments qui apparaîtront dans l'édition : les apparats, les témoins et familles de témoins, et les diverses sources utilisées.

18 Pour paramétrer deux étages de notes critiques, l'*apparatus testium* (ou *testimonia*) et l'apparat critique, il faut l'indiquer dans le préambule en utilisant la commande `\DeclareApparatus` pour chaque appareil. Ils apparaîtront dans l'ordre où ils ont été déclarés. Par exemple :

```
1 | \DeclareApparatus{testium}
2 | \DeclareApparatus{default}
```

19 Dans l'apparat critique, l'éditeur cite les leçons de tel ou tel témoin (« *witness* »), présente les conjectures ou les notes de tel ou tel éditeur moderne (« *source* ») et peut aussi prendre en compte ses propres conjec-

tures ou celles d'un savant qui n'ont pas fait l'objet de publications (« *scholar* »). Il faut que chacun de ces éléments soit déclaré dans le préambule.

C'est la commande `\DeclareWitness` qui permet de déclarer les témoins :

```
1 | \DeclareWitness{P}{\emph{P}}{\emph{Parisinus}(lat.7667)}[origDate={s.\textsc{x}}]
```

Comme on le voit, cette commande réclame trois arguments obligatoires :

1. L'identifiant du témoin qui sera utilisé comme `@xml:id`
2. Le sigle qui sera utilisé dans l'apparat critique
3. Une courte description nécessaire à la construction du *conspectus siglorum* qui apparaîtra au début de l'édition

Il est ensuite possible d'ajouter des options entre crochets droits (comme la date dans notre exemple).

La commande `\DeclareHand`, utilisée pour désigner les différentes mains qui ont travaillé sur un manuscrit, réclame, elle aussi, trois arguments :

```
1 | \DeclareHand{P1}{P}{\emph{P\textsuperscript{1}}}
```

Dans cette commande, la valeur P aura été déclarée préalablement. La valeur P1 saisie dans le fichier source LaTeX apparaîtra sous la forme P¹.

La commande à utiliser pour déclarer tout regroupement de manuscrits (comme des familles de témoins, par exemple) suit la même syntaxe. On écrira ainsi pour désigner tous les manuscrits de Nonius :

```
1 | \DeclareShorthand{codd}{\emph{codd.}}{Ba, E, H, P,  
2 | W, L, F, Ox, Mtp, Gen, Bern83, Bern347}
```

Là encore, la commande se compose de trois arguments obligatoires :

1. L'identifiant de la famille qui sera utilisé dans le fichier source LaTeX
2. Ce qui doit apparaître dans l'apparat critique
3. La liste des témoins, préalablement déclarés, qui composent la famille

Pour déclarer les conjectures lues dans une édition moderne, on écrira :

```
1 | \DeclareSource{Frass}{\citeauthor{Frassinetti}}
```

où le premier argument est l'étiquette utilisée dans le fichier source LaTeX et le second argument ce qui apparaîtra dans l'apparat après compilation. Par souci de concision dans l'apparat critique, on pourra aussi écrire :

```
1 | \DeclareSource{Frass}{\citename{Frass}{shorteditor}}
```

Enfin, pour déclarer les corrections ou conjectures de l'éditeur lui-même (souvent introduites par *scripsi* ou *addidi*), on écrira par exemple : `\DeclareScholar{ego}{ego}`, où il est possible de préciser en option le nom de l'éditeur :

```
1 | \DeclareScholar{ego}{ego}[  
2 | forename=Estelle,  
3 | surname=Debouy]
```


La saisie de l'édition

29 L'encodage avec Ekdosis est très proche de la syntaxe XML-TEI comme on le voit dans l'exemple ci-dessous : il s'agit d'un fragment de l'atellane *L'Haruspice ou Le Barbier de village* de Pomponius²⁵ qu'on connaît par la tradition indirecte, grâce à une citation qu'on lit chez le grammairien Nonius, dans son traité *De compendiosa doctrina* édité par Lindsay (noté « Non. C » dans les *testimonia*).

```

1 \begin{ekdosis}
2   \begin{ekdverse}
3     \note[type=testium, labelb=Pompon.20,
4       lem=Bucco... manus]{\icite[830]{Lind}}
5     Bucco
6     \app{
7       \lem[wit={E, H2, L, W}]{puriter}
8       \rdg[wit={Ba, H1, P}]{furiter}}
9     \app{
10      \lem[wit=codd]{uti tractes}
11      \rdg[source=Ribb]{ut rem tractes}
12      \rdg[source=Bo]{ut te tractes}
13      \rdg[source=Bergk]{tractes}}.
14     \app{
15       \lem[wit={E, H, L, P, W}]{-- Laui iam dudum}
16       \rdg[wit=Ba]{lauuandunum}} manus.
17     \end{ekdverse}
18 \end{ekdosis}

```

30 Une fois l'environnement Ekdosis ouvert²⁶, on commence par saisir l'*apparatus testium* grâce à la commande `\note[options]{texte}` qui admet plusieurs options :

- « type » spécifie le nom de l'étage de notes concerné (ici : l'*apparatus testium* déclaré dans le préambule)
- « labelb » (et « lalele »), pour *labelbegin* et *labelend*, sont deux marqueurs qui insèrent dans le code TEI des ancres permettant à l'ordinateur d'identifier l'empan de texte
- « lem » désigne, pour le lecteur cette fois, l'empan de texte sur lequel porte la note

31 Le texte de la note, quant à lui, consiste dans la référence à l'auteur chez qui on lit le fragment. Dans mon exemple, j'ai utilisé la commande `\icite{}`²⁷ pour insérer la référence bibliographique enregistrée dans ma base de données bibliographique.

32 Les différents éléments de l'apparat critique (lemmes, variantes, notes) sont ensuite insérés grâce à la commande `\app`. On distingue alors la leçon retenue, saisie avec la commande `\lem`, des variantes rejetées par l'éditeur, saisies avec la commande `\rdg` (pour *reading*). Voici le fichier PDF produit (figure 2).

FIGURE 2. TEXTE ET APPARAT DE L'ÉDITION NUMÉRIQUE DU FRAGMENT DE POMPONIUS APRÈS EXPORT PDF AVEC EKDOSIS

Bucco puriter uti tractes. – Laui iam dudum manus.	1
<hr/>	
TEST. 1 Bucco... manus] cf. Non.C, p. 830	
<hr/>	
1 puriter E H ² L W] furiter Bamb. H ¹ P uti tractes codd.] ut rem tractes Ribb. ut te tractes Bothe tractes Bergk – Laui iam dudum E H L P W] lauandunum Bamb.	

Le fichier XML-TEI suivant est produit automatiquement dans le même temps²⁸ :

```

1 <div xml:id="div-edition_1">
2   <lg>
3     <l>
4       <note type="testium" target="#right(Pompon.20)">
5         <ref target="#Lind">830</ref>
6       </note>
7       <anchor xml:id="Pompon.20" />Bucco
8       <app>
9         <lem wit="#E #H2 #L #W">puriter</lem>
10        <rdg wit="#Ba #H1 #P">furiter</rdg>
11      </app>
12      <app>
13        <lem wit="#Ba #E #H #P #W #L #F #Ox #Mtp
14          #Gen #Bern83 #Bern347">
15          uti tractes</lem>
16        <rdg source="#Ribb">ut rem tractes</rdg>
17        <rdg source="#Bo">ut te tractes</rdg>
18        <rdg source="#Bergk">tractes</rdg>
19      </app>.
20      <app>
21        <lem wit="#E #H #L #P #W">-- Laui iam dudum</lem>
22        <rdg wit="#Ba">lauuandunum</rdg>
23      </app>manus.
24    </l>
25  </lg>
26 </div>

```

Revenons maintenant au cas où l'éditeur souhaite ajouter un commentaire ou présenter dans l'apparat les arguments qui lui ont permis de faire un choix, comme dans les exemples tirés de Ribbeck. Dans ce cas, voici les commandes à utiliser comme l'explique R. Alessi (2020a, 12) :

- « pre=<words> », où « pre » insère « <words> » avant le lemme
- « post=<words> », où « post » insère « <words> » après le lemme
- « prewit=<words> », où « prewit » insère « <words> » avant la liste des témoins
- « postwit=<words> », où « postwit » insère « <words> » après la liste des témoins

L'avantage est d'obtenir à la fois un apparat critique parfaitement rédigé et des données exploitables en XML-TEI, comme on le voit en examinant l'exemple suivant où le code saisi permet de définir Ribbeck comme source tout en expliquant que sa conjecture est certainement proposée à juste titre (figure 3) :

```

1 \begin{ekdosiss}
2   \begin{ekdverse}
3     \note[type=testium, labelb=Pompon.20,
4       lem=Bucco... manus]{\cite[830]{Lind}}
5     Bucco
6     \app{
7       \lem[wit={E, H2, L, W}]{puriter}
8       \rdg[wit={Ba, H1, P}]{furiter}}
9     \app{
10      \lem[wit=codd]{uti tractes}
11      \rdg[source=Ribb, post=\emph{dixit}]{ut rem tractes}
12      \note{\emph{fort. recte}}}.
13    \app{
14      \lem[wit={E, H, L, P, W}]{-- Laui iam dudum}
15      \rdg[wit=Ba]{lauuandunum}} manus.
16    \end{ekdverse}
17 \end{ekdosiss}

```

Bucco puriter uti tractes. – Laui iam dudum manus.	1
TEST. 1 Bucco... manus] cf. Non.C, p. 830	
1 puriter <i>E H² L W</i>] furiter <i>Bamb. H¹ P</i> uti tractes <i>codd.</i>] ut rem tractes <i>dixit Ribb. fort. recte</i> – Laui iam dudum <i>EH L P W</i>] lauuandunum <i>Bamb.</i>	

Texte et traduction

36

Ekdosis permet également de présenter un texte et sa traduction en regard, sur la même page ou deux pages en vis-à-vis. Il est aussi possible d'aligner le texte et plusieurs traductions (par exemple, si le texte a été conservé, au fil des siècles, dans plusieurs langues) ou encore d'aligner différentes recensions d'un même texte. Il faut alors utiliser l'environnement `alignment`. Reprenons, à titre d'exemple, le vers d'atellane précédemment édité :

```

1 \begin{alignment}[tcols=2, lcols=2]
2   \begin{edition}
3     \begin{ekdverse}
4       \note[type=testium, labelb=Pompon.20,
5         lem=Bucco... manus]{\icite[830]{Lind}}
6       Bucco
7       \app{
8         \lem[wit={E, H2, L, W}]{puriter}
9         \rdg[wit={Ba, H1, P}]{furiter}}
10      \app{
11        \lem[wit=codd]{uti tractes}
12        \rdg[source=Ribb]{ut rem tractes}
13        \rdg[source=Bo]{ut te tractes}
14        \rdg[source=Bergk]{tractes}}.
15      \app{
16        \lem[wit={E, H, L, P, W}]{-- Laui
17          iam dudum}
18        \rdg[wit=Ba]{lauuandunum}} manus.\\
19    \end{ekdverse}
20  \end{edition}
21  \begin{translation}
22    Bucco, tâche de faire ton travail proprement.
23    -- Je me suis déjà lavé les mains depuis
24    longtemps!
25  \end{translation}
26 \end{alignment}

```

37

On observe que plusieurs options ont été ajoutées à l'environnement `alignment` :

- l'option « `tcols` » définit le nombre total de colonnes de texte à aligner
- l'option « `lcols` » définit le nombre total de colonnes à imprimer sur la page de gauche. La valeur par défaut est 1 pour une présentation de l'édition et de la traduction sur deux pages en vis-à-vis. Dans notre exemple, la valeur choisie est 2 pour une présentation sur une même page.

38

Deux environnements sont ensuite utilisés (`edition/translation`), le premier pour saisir l'édition et l'apparat critique (à gauche) et le second pour la traduction (à droite). Ce comportement par défaut peut être modifié grâce à l'option « `texts` » qui permet de définir les noms donnés aux différentes colonnes à aligner. Voici le fichier PDF produit (figure 4).

Bucco puriter uti tractes. – Laui iam dudum manus. 1	Bucco, tâche de faire ton travail proprement. – Je me suis déjà lavé les mains depuis long- temps!
---	--

TEST. 1 Bucco... manus] cf. Non.C, p. 830

1 puriter *E H² L W*] furiter *Bamb. H¹ P* uti tractes
codd.] ut rem tractes *Ribb.* ut te tractes *Bothe* tractes
Bergk – Laui iam dudum *E H L P W*] lauuandu-
num *Bamb.*

39

Enfin, voici le fichier XML-TEI correspondant où des attributs `@xml:id` ont été automatiquement ajoutés aux deux environnements définis dans le fichier source LaTeX :

```

1 <div xml:id="div-edition_1">
2   <lg>
3     <l>
4       <note type="testium"
5         target="#right(Pompon.20)">
6         <ref target="#Lind">830</ref>
7       </note>
8       <anchor xml:id="Pompon.20" />Bucco
9       <app>
10        <lem wit="#E #H2 #L #W">puriter</lem>
11        <rdg wit="#Ba #H1 #P">furiter</rdg>
12      </app>
13      <app>
14        <lem wit="#Ba #E #H #P #W #L #F #Ox #Mtp
15          #Gen #Bern83 #Bern347">
16          uti tractes</lem>
17        <rdg source="#Ribb">ut rem tractes</rdg>
18        <rdg source="#Bo">ut te tractes</rdg>
19        <rdg source="#Bergk">tractes</rdg>
20      </app>.
21      <app>
22        <lem wit="#E #H #L #P #W">-- Laui
23        iam dudum</lem>
24        <rdg wit="#Ba">lauuandunum</rdg>
25      </app>manus.
26    </l>
27  </lg>
28 </div>
29 <div xml:id="div-translation_1">
30   <p>Bucco, tâche de faire ton travail proprement.
31   -- Je me suis déjà lavé les mains depuis
32   longtemps!
33   </p>
34 </div>

```

Conclusion

40

Cette présentation rapide a permis de montrer, à partir d'un exemple commenté, comment réaliser une édition critique numérique grâce à Ekodos. La saisie du fichier source en LuaLaTeX offre à l'éditeur la possibilité de rédiger un appareil critique complexe et argumenté et de demander un export XML-TEI qui lui permettra d'analyser et d'explorer les données ainsi structurées. Ce programme tient donc sa promesse de concilier les deux approches, critique et numérique, encore si rarement réunies aujourd'hui.

Bibliographie

- Afferni, Raffaella, Alice Borgna, Maurizio Lana, Paolo Monella et Timothy Tambassi. 2017. « "...But What Should I Put in a Digital Apparatus ?" A Not-So-Obvious Choice. New Types of Digital Scholarly Editions ». Dans *Advances in Digital Scholarly Editing*, édité par Peter Boot, Anna Cappellotto, Whout Dillen, Franz Fischer, Aodhan Kelly, Andreas Mertgens, Anna-Maria Sichani, Elena Spadini et Dirk van Hulle, 141-143. Leiden : Sidestone Press. <https://www.sidestone.com/books/advances-in-digital-scholarly-editing>.
- Alessi, Robert. 2020a. « ekdosis – Typesetting TEI xml Compliant Critical Editions ». <https://mirrors.ctan.org/macros/luatex/latex/ekdosis/ekdosis.pdf>.
- Alessi, Robert. 2020b. « ekdosis : Using LuaLaTeX for Producing TEI xml Compliant Critical Editions and Highlighting Parallel Writings ». *Journal of Data Mining & Digital Humanities* Special Issue on Collecting, Preserving, and Disseminating Endangered Cultural Heritage for New Understandings through Multilingual Approaches. <https://doi.org/10.46298/jdmdh.6536>.
- Alessi, Robert. 2020c. « icite – Indices locorum citatorum ». <https://mirrors.ctan.org/macros/latex/contrib/icite/icite.pdf>.
- Andrews, Tara L. 2013. « The Third Way : Philology and Critical Edition in the Digital Age ». *Variants : The Journal of the European Society for Textual Scholarship* 10 : 61-76. <https://doi.org/10.1163/9789401209021>.
- Apollon, Daniel et Claire Belisle. 2014. « The Digital Fate of the Critical Apparatus ». Dans *Digital Critical Editions*, édité par Daniel Apollon, Claire Belisle et Philippe Régner, 81-113. Champaign : University of Illinois Press. <https://www.jstor.org/stable/10.5406/j.ct-t6wr6r8.8>.
- Berti, Monica. 2018. « Annotating Text Reuse within the Context : The Leipzig Open Fragmentary Texts Series (LOFTS) ». Dans *Text, Kontext, Kontextualisierung. Moderne Kontextkonzepte und antike Literatur*, édité par Ute Tischer, Alexandra Forst et Ursula Gärtner, 223-234. Hildesheim : Georg Olms Verlag.
- Berti, Monica. 2019. « Historical Fragmentary Texts in the Digital Age ». Dans *Digital classical philology. Ancient Greek and Latin in the Digital Revolution*, édité par Monica Berti, 255-276. Berlin : De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110599572-015>.
- Cayless, Hugh A. 2018. « Critical Editions and the Data Model as Interface ». Dans *Digital Scholarly Editions as Interfaces*, édité par Roman Bleier, Martina Bürgermeister, Helmut W. Klug, Frederike Neuber et Gerlinde Schneider, 249-263. Norderstedt : Books on Demand GmbH. <https://kups.ub.uni-koeln.de/9119/>.
- Damon, Cynthia. 2016. « Beyond Variants : Some Digital Desiderata for the Critical Apparatus of Ancient Greek and Latin Texts ». Dans *Digital Scholarly Editing : Theories and Practices*, édité par Matthew James Driscoll et Elena Pierazzo. Cambridge : Open Book Publishers. <https://books.openedition.org/obp/3421>.
- Debouy, Estelle. 2012. « Édition critique, traduction et commentaire des fragments d'atellanes ». Thèse de doctorat en études latines, université Paris Ouest.
- Fischer, Franz. 2019. « Digital Classical Philology and the Critical Apparatus ». Dans *Digital Classical Philology. Ancient Greek and Latin in the Digital Revolution*, édité par Monica Berti, 203-219. Berlin : De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110599572-012>.
- Franzini, Greta, Peter Andorfer et Ksenia Zaytseva. 2016. « Catalogue of Digital Editions : The Web Application ». <https://doi.org/10.5281/zenodo.1250796>.
- Huskey, Samuel J. 2019. « The Digital Latin Library : Cataloging and Publishing Critical Editions of Latin Text ». Dans *Digital Classical Philology. Ancient Greek and Latin in the Digital Revolution*, édité par Monica Berti, 19-33. Berlin : De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110599572-003>.
- Huskey, Samuel J. 2020. « Update : PDF, Automation, and More ». *Digital Latin Library* (blog). <https://digitallatin.org/blog/update-pdf-automation-and-more/>.
- Huskey, Samuel J. et Hugh Cayless. 2020. « Guidelines for Encoding Critical Editions for the Library of Digital Latin Texts ». Digital Latin Library. April 3. <https://digital-latin.github.io/guidelines/LDLT-Guidelines.html>.

Mastronarde, Donald J. et Richard J. Tarrant. 2017. « Review : Guidelines for Encoding Critical Editions for the Library of Digital Latin Texts ». *Society for Classical Studies*. December 4. <https://classicalstudies.org/scs-blog/donald-j-mastronarde/review-guidelines-encoding-critical-editions-library-digital-latin/>.

Monella, Paolo. 2018. « Why are There no Comprehensively Digital Scholarly Editions of Classical Texts ? ». Dans *Digital Philology : New Thoughts on Old Questions*, édité par Adele Cipolla, 141-159. Padova : libreriauniversitaria.it. <https://iris.unipa.it/handle/10447/294132>.

Robinson, Peter. 2002. « What is a Critical Digital Edition ? ». *Variants : The Journal of the European Society for Textual Scholarship* 1 : 43-62.

Sahle, Patrick. 2016. « What is a Scholarly Digital Edition ? ». Dans *Digital Scholarly Editing. Theories and Practices*, édité par Matthew James Driscoll et Elena Pierazzo. Cambridge : Open Book Publishers. <http://books.openedition.org/obp/3397>.

TEI Consortium. 2021. « TEI P5 : Guidelines for Electronic Text Encoding and Interchange ». Text Encoding Initiative. <https://tei-c.org/Guidelines/P5/>.

Notes

1 Développé par Robert Alessi (UMR 8167 Orient et Méditerranée) et disponible depuis le Comprehensive TeX Archive Network (CTAN) : <https://ctan.org/pkg/ekdosis/>. Voir Alessi 2020a.

2 TEI ODD pour *One Document Does it All*.

3 <https://www.perseids.org/digital-editions/>.

4 Cet environnement est utilisable avec le logiciel Mind XML Editor. Une fois l'édition encodée, elle est mise en ligne et consultable grâce au moteur d'affichage XML, MaX, qui fournit notamment un moteur de recherche XQuery. Ces deux outils ont été conçus par le pôle Document numérique de Caen. Voir http://www.unicaen.fr/recherche/mrsh/document_numerique/outils/apparat/.

5 LOFTS pour *Leipzig Open Fragmentary Texts Series*. Voir le site officiel du projet : <http://www.dh.uni-leipzig.de/wo/lofts/>.

6 <http://sites.tufts.edu/perseusupdates/2013/04/04/the-open-philology-project-and-humboldt-chair-of-digital-humanities-at-leipzig/>.

7 <http://www.dfhg-project.org>

8 Signalons le DFHG Digger ou encore la connexion à des ressources externes (collections de textes, dictionnaires, outil d'analyse morphologique et de lemmatisation comme Morpheus).

9 Il qualifie l'apparat critique de « *child of the print culture* » (Fischer 2019, 204). Voir aussi l'article au titre évocateur « The Digital Fate of the Critical Apparatus » (Apollon et Belisle 2014).

10 Voir Robinson 2002 et, plus récemment, Sahle 2016.

11 <http://hyperdonat.tge-adonis.fr>.

12 <http://vergil.classics.upenn.edu>.

13 <http://pom.bbaw.de/cmzg/>.

14 <https://euripidesscholia.org>.

15 <https://www.unicaen.fr/puc/sources/ciceron//parcours/>.

16 <http://mizar.unive.it/mqdg/public/>.

17 https://ldlt.digitallatin.org/library/texts/urn:cts:latinLit:phi0830.phi001.dll_1/poem1/.

18 « *There are still very few editions in digital classical philology that are both digital and critical* » (Fischer 2019, 203). Raffaella Afferni et al. (2017) dressaient déjà le même constat : « *digital critical editions of classical works whose textual tradition is made of many witnesses are still very rare* ».

19 LuaLaTeX, comme son nom l'indique, est fait pour utiliser deux langages lors de la compilation, LaTeX et Lua. Considéré comme le successeur de pdfTeX, il augmente considérablement les possibilités de LaTeX et supporte nativement l'Unicode.

20 Voir aussi *TEI Critical Apparatus Toolbox* (<http://teicat.huma-num.fr/print.php>).

21 https://www.unicaen.fr/recherche/mrsh/document_numerique/outils/apparat/.

22 LaTeX est un interpréteur de haut niveau reposant sur une collection de macrocommandes intégrant toutes les fonctions TeX. Pour compléter les fonctions de LaTeX, l'utilisateur peut charger des packages tiers. Depuis le 2 février 2020, le format de LaTeX contient la couche de programmation de la toute dernière version, appelée LaTeX3.

23 Contrairement à une édition diplomatique qui livre l'état d'un texte associé à un support donné et à un moment donné, une édition critique consiste à reconstruire un texte à partir de l'étude comparative de l'ensemble de la tradition manuscrite par laquelle il nous est parvenu.

24 Il ne reste que quelque 300 vers de ces comédies latines mettant en scène des personnages types. Écrites au I^{er} s. avant notre ère, elles furent transmises sous la forme de citations essentiellement par le grammairien latin Nonius (IV^e s. apr. J.-C.)

25 Je citerai ici mon édition de ce texte (Debouy 2012).

26 Je ne commente pas ici l'environnement `ekdverse` utilisé pour présenter un texte en vers.

27 Développé par R. Alessi et disponible depuis le CTAN : <https://ctan.org/pkg/icite/> (Alessi 2020c).

28 C'est ce que permet l'option « `[teiexport=tidy]` » ajoutée au package `Ekdosis` comme on l'a vu plus haut.

Auteur

Estelle Debouy

Faculté des lettres et langues, université de Poitiers, Poitiers, France

Estelle Debouy est docteur en études latines de l'université de Paris-Nanterre, membre associé de l'UMR 7041 Arscan, et elle enseigne, en qualité de professeure agrégée affectée dans l'enseignement supérieur (Prag), les langues anciennes et les humanités numériques à l'université de Poitiers.

estelle.debouy@univ-poitiers.fr

Droits d'auteur

Les contenus de la revue *Humanités numériques* sont mis à disposition selon les termes de la [Licence Creative Commons Attribution 4.0 International](#).