



**HAL**  
open science

## Éditeur logiciel pour une représentation graphique de la langue des signes française

Michael Filhol, Thomas von Ascheberg

### ► To cite this version:

Michael Filhol, Thomas von Ascheberg. Éditeur logiciel pour une représentation graphique de la langue des signes française. 18e Conférence en Recherche d'Information et Applications, 16e Rencontres Jeunes Chercheurs en RI, 30e Conférence sur le Traitement Automatique des Langues Naturelles, 25e Rencontre des Étudiants Chercheurs en Informatique pour le Traitement Automatique des Langues, 2023, Paris, France. pp.3-5. hal-04208580

**HAL Id: hal-04208580**

**<https://hal.science/hal-04208580v1>**

Submitted on 15 Sep 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



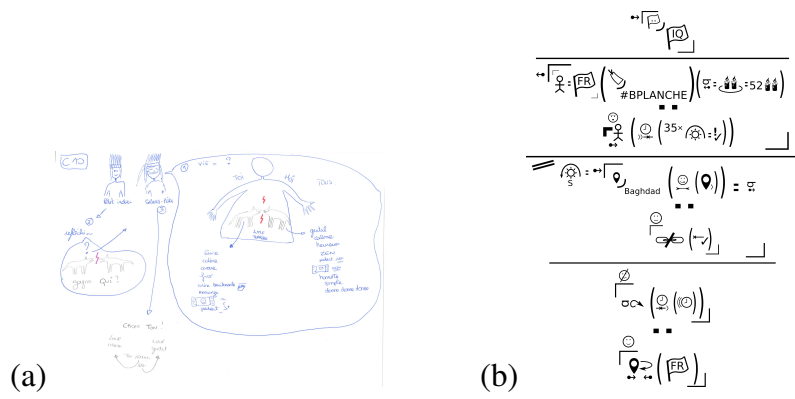


FIGURE 2 – (a) Schématisation VD (spontanée) d’une histoire courte dont la production signée dure environ 1 min – (b) Représentation AZVD (formelle) d’une brève journalistique de 19 s.

Cela dit, des régularités ont été observées, aussi bien intra- qu’inter-personnelles (réf. anonymisée), au point où des icônes et dispositions graphiques récurrentes portant un sens identifiable se réalisent parfois de manière identique. On parle de “forme associée”; la lecture devient alors déterminée. Basée sur ces régularités et sur la représentation formelle *AZee* des discours en LS (réf. anonymisée), la piste “AZVD” (fig. 2b) récemment proposée définit un formalisme graphique, éditable et requêtable, visant à maximiser l’adoptabilité par les locuteurs (réf. anonymisée). Contrairement aux VD spontanés, AZVD offre un système graphique régulier qui pour chaque schéma détermine une lecture unique, donc offre la possibilité d’en générer automatiquement un rendu par avatar.

La démonstration proposée est celle d’un éditeur que nous avons développé (fig. 3) pour assister la création et l’édition de schémas AZVD, ainsi que de générer les expressions *AZee* correspondantes, c’est-à-dire produisant la lecture correcte si injectées dans un système d’animation.

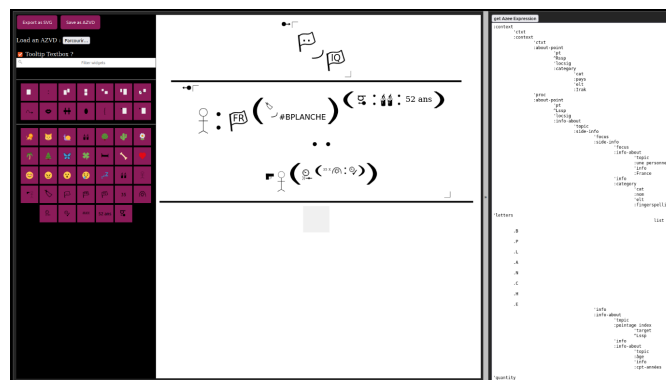


FIGURE 3 – Capture d’écran de l’éditeur AZVD – à gauche : la palette d’icônes combinables dans les schémas – au milieu : le canvas principal d’édition des schémas – à droite : l’expression *AZee* déterminée par le dessin, animable par un avatar.

Nous voyons deux perspectives immédiates de ce travail. D’abord, son utilisation par les experts *AZee* pour l’édition d’expressions en soi, et mesurer le gain de temps apporté à la tâche de création d’expressions. Ensuite, nous aimerions injecter ces expressions générées par l’éditeur dans un système d’animation d’avatar pour produire les énoncés en LS, et à terme mettre le système complet entre les mains de signeurs.

**Remerciement** Cette recherche a été en partie financée par le projet européen *EASIER (Intelligent Automatic Sign Language Translation)*, accord de financement *Horizon 2020* n° 101016982.

## Références

HANKE T. (2004). Hamnosys—representing sign language data in language resources and language processing contexts. In O. S. . C. VETTORI, Éd., *Proceedings of the workshop on the Representation and Processing of Sign Languages*, p. 1–6 : European Language Resources Association (ELRA).

PRILLWITZ S., LEVEN R., ZIENERT H., HANKE T. & HENNING J. (1989). Hamnosys version 2.0, hamburg notation system for sign languages, an introductory guide. *International studies on Sign Language communication of the Deaf*, **5**. Signum press, Hamburg.

STOKOE W. C., CASTERLINE D. C. & CRONEBERG C. G. (1965). *A Dictionary of American Sign Language on Linguistic Principles*. Washington, DC.

SUTTON V. (2014). *Lessons in SignWriting*. The SignWriting Press, 4th édition.