

Zeitschrift: Traverse : Zeitschrift für Geschichte = Revue d'histoire
Herausgeber: [s.n.]
Band: 28 (2021)
Heft: 1: Richesse : reflets des 5es Journées suisses d'histoire = Reichtum : Einblicke in die 5. Schweizerischen Geschichtstage

Artikel: La Cinémathèque suisse : des sources pour l'histoire du cinéma et plus encore
Autor: Tourn, Christine
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-919514>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 24.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

La Cinémathèque suisse

Des sources pour l'histoire du cinéma et plus encore

Christine Tourn

La Cinémathèque suisse (CS) est une fondation de droit privé reconnue d'utilité publique, dont le siège est à Lausanne.¹ Elle a pour mission première de recueillir et de sauvegarder les archives de la cinématographie, et plus particulièrement celles en lien avec la Suisse. Sur le plan international, elle est reconnue pour l'étendue et la qualité de ses collections, qui sont parmi les dix premières du monde en termes de copies de films. Elle est l'une des plus anciennes cinémathèques et un des premiers membres de la Fédération internationale des archives du film (FIAF) fondée en 1938.

La Cinémathèque suisse 1948–2021

La CS – dont l'histoire est objet de recherches à l'Université de Lausanne² – est fondée le 3 novembre 1948 dans un contexte d'après-guerre où se multiplient ciné-clubs et cinémathèques. Elle voit le jour avec le soutien de la Ville de Lausanne sous forme de l'Association Cinémathèque suisse. À ses débuts, elle est très proche du Ciné-Club Lausanne (CCL, 1946). En effet, parmi les neuf fondateurs, six sont membres du comité ou adhérents du CCL, dont René Favre, Albert Mermoud et Claude Emery.

L'Association a pour objectif de sauver le *Schweizer Filmarchiv* ou Archives cinématographiques suisses. Nées en 1943 à Bâle, elles sont, en tant que membres de la toute jeune FIAF, le seul organe en Suisse qui puisse assurer la liaison avec les cinémathèques étrangères et ainsi procurer aux ciné-clubs des copies de films classiques très recherchés. Cependant, faute de ressources et de soutien institutionnel, ces archives sont menacées de fermeture.

Cette collection embryonnaire emménage en 1949 dans la capitale vaudoise. En 1951, Freddy Buache (1924–2019), future figure emblématique de la CS, en devient directeur. Il le demeurera jusqu'en 1996. Avec une poignée de collaborateurs et de maigres financements, il se consacre à la collecte et à la diffusion de films. Grâce principalement à des accords avec les distributeurs, les collections croissent considérablement. La CS devient un acteur culturel important sur les plans national et international.

En Suisse, le statut de ces collections et les activités menées par Freddy Buache sont débattus et progressivement reconnus dans un processus d'institutionnalisation. En 1981, l'Association est transformée en Fondation privée d'utilité publique, forme juridique toujours en vigueur en 2021. Elle est soutenue principalement par la Confédération, la Ville de Lausanne et le Canton de Vaud. Les collections sont, quant à elles, disséminées dans plusieurs dépôts. Afin de répondre aux besoins croissants en matière d'espace, de conditions de conservation, de traitement et d'exploitation, la Fondation achète et aménage un ancien bâtiment industriel à Penthaz (VD). Il sera inauguré après travaux en 1992. Quatre ans plus tard, l'État fédéral rachète et rénove ce site. Il augmente le financement, permettant, sous la direction d'Hervé Dumont (1996–2008), l'engagement de professionnels en gestion documentaire. L'institution acquiert le statut d'archives nationales du film, en sa qualité de lieu de dépôt obligatoire de tout film produit avec le soutien de la Confédération.

En 2002, la Fondation fait un pas décisif vers la Suisse alémanique en reprenant le centre de documentation et de presse œcuménique Zoom: la *Dokumentationstelle Zürich*. Le site sera rebaptisé *Forschungs- und Archivierungszentrum Zürich* en septembre 2020 afin d'exprimer l'orientation scientifique et patrimoniale engagée depuis plusieurs années. Sous la direction de Frédéric Maire (dès 2009), la visibilité sur les plans national et international se développe. L'activité de diffusion et de programmation va croissant, notamment grâce au cinéma Capitole à Lausanne, dont la Ville confie la gestion à la CS en 2010.

Un projet architectural est lancé pour abriter les collections en croissance et le développement du numérique. Le 6 septembre 2019, le nouveau Centre de recherche et d'archivage de Penthaz est inauguré. Des journées portes ouvertes permettent à un large public de découvrir le site, les collections ainsi que les dizaines de métiers nécessaires à la gestion de ces dernières.

Des collections Film et Non-Film

Dès l'origine bâloise, le noyau de la collection est constitué tant par le matériel filmique sous forme de pellicule que par le matériel d'exploitation commerciale que sont photographies et affiches, auxquels s'ajoutent des collections de presse et une petite bibliothèque de travail. Au cours des décennies, les types de supports et de contenus se diversifient. Le tout servira ainsi d'outil tant à la conservation et à la circulation des copies, qu'aux conférences et aux publications consacrées au septième art.

La politique de collection (2015) régle la gestion des documents, depuis les critères d'acquisition jusqu'à la mise à disposition. Ces collections sont gérées par

LA CINÉMATHEQUE SUISSE

Schweizerisches Filmarchiv - Archivio svizzero del Film

Casa ville 850 LAUSANNE Hôtel Beau-Séjour

Président : Henri Gonthier
Directeur : Claude Emery
Secrétaire général : René Favre

ASSEMBLEE CONSTITUTIVE DE LA CINEMATHEQUE SUISSE

Dans les salons de la Guilde du Livre : le 3 novembre 1948

Sont présents : MM. Jean Borel, Gonthier, Mermoud, Vouga, Emery, Bech, Dasen et Favre.

20h30. M.Mermoud ouvre la séance, en proposant que M.Jean Borel préside cette assemblée. Ce dernier accepte et donne immédiatement la parole à M.Emery, qui fait l'historique des événements ayant précédé cette séance. Les Archives cinématographiques suisses à Bâle sont en difficultés financières; elles ont fermé leurs portes et la distribution des films aux guildes et clubs suisses a pu être assurée ad intérim par le président de la FSGFCC. Cependant, l'avenir doit être envisagé et les conditions sont telles que la " Cinémathèque Suisse " peut être créée en notre ville. La séance de ce soir a été convoquée d'urgence, en vue de la fondation de la Cinémathèque suisse avant les conférences de M.Jean Painlevé, dont la tournée aura lieu à Lausanne, au début de novembre, sous les auspices de la cinémathèque nouvellement créée.

M.Dasen demande que M. Painlevé parle déjà de la Cinémathèque, à l'occasion de ces conférences.

M.Emery approuve et précise qu'une campagne de documentation sera ouverte plus tard, à part la tournée Painlevé.

Constitution de la CSI : la Cinémathèque suisse est organisée sous forme d'association, comprenant un comité d'honneur et de patronage. Des noms sont déjà cités : MM. Antoine Borel, Ogay, Miville.

M.Mermoud propose que le comité de la Cinémathèque soit formé de 7 ou 8 membres, dont un zurichois, un bernois, un tessinois etc.

M.Borel pressent un danger à ce principe cantonaliste.

M.Vouga demande que la Municipalité de Lausanne soit représentée au comité d'honneur.

M.Borel préfère que le comité soit formé de personnalités d'organisations connues.

M.Vouga propose que la presse, soit représentée par le représentant de la presse vaudoise.

M.Bech demande que l'on ne désigne pas des personnalités sujettes à des changements.

M.Favre propose que ce comité soit élargi par la suite seulement.

Avec la garantie du Département fédéral de l'Intérieur - Membre de la Fédération internationale des Archives du Film

Fig. 1: Procès-verbal de l'assemblée constitutive de la Cinémathèque suisse, Lausanne, 3 novembre 1948. (Fonds Archives institutionnelles de la Cinémathèque suisse, cote CSL 001, boîte 1)

deux départements: le Film et le Non-Film. Cette dualité est usuelle parmi les membres de la FIAF.³ Elle exprime combien le «film», dans sa double acception d'œuvre et de pellicule, est à l'origine des cinémathèques, et combien le restant du matériel est complémentaire. L'image en mouvement, sous format analogique et numérique, est gérée à Penthaz par le département Film. Il s'agit d'environ 700 000 bobines et 2,5 pétaoctets pour 85 000 titres de films. Ce sont, outre les films de fiction, principalement des documentaires, des films de commande, des films provenant d'institutions privées ou publiques, ainsi que de cinéastes amateurs de tous genres. Lorsque des copies entrent en collection sous forme d'ensemble organique de même provenance – par exemple d'une même société de production – elles constituent un «fonds film».

Sous une appellation énigmatique et synthétique, le département Non-Film gère sur les sites de Penthaz et de Zurich des collections relevant à la fois de la Bibliothèque, du Centre d'archives et du Musée. Il s'agit d'environ 300 000 affiches, 2,8 millions de photos (négatifs, positifs, tirages, imprimés), 3000 appareils cinématographiques et objets en tous genres, 240 000 dossiers documentaires, ainsi que des monographies, périodiques, catalogues et programmes de festivals, scénarios, fonds d'archives papier, DVD et VHS. Une partie croissante est en format numérique natif (200 000 images). Des projets de numérisation et la mise en ligne des catalogues de bibliothèque et d'iconographie sont en cours.

Les collections les plus consultées par les historiens sont les fonds d'archives «papier», ainsi nommés pour les distinguer des fonds «film». Au nombre d'environ 200, ils couvrent 2000 mètres linéaires. Leur inventaire *caspar* est en ligne depuis 2016.⁴ Faisant office d'état des fonds, il décrit en français ou en allemand la plupart des fonds de Penthaz (cotes CSL) et de Zurich (cotes CSZ), ainsi que les 800 mètres linéaires des collections de Dossiers documentaires (cotes DD) et *Dokumentationsdossiers* (cotes DDZ). DD et DDZ sont décrits dans l'inventaire d'archives, du fait de leur structure hiérarchique (par réalisateur puis par titre de film) et de leur contenu. En effet, ils rassemblent, outre les coupures de presse et le matériel promotionnel, des lettres, notes et autres pièces uniques.

Ces fonds papier ont tous pour caractéristiques d'être des dépôts ou des dons d'origine privée en lien avec le cinéma. La majorité d'entre eux sont dits à l'origine «mixtes»,⁵ du fait qu'ils contiennent par essence une mixité de matériaux non-film et film.

À quelques exceptions près (Claude Autant-Lara, Douglas Sirk, Fédération internationale des Ciné-Clubs-FICC),⁶ ce sont des *Helvetica*.⁷ Les liens entre les producteurs de ces fonds (au sens archivistique de la personne physique ou morale ayant produit ou rassemblé les documents) et le cinéma sont très variés – et par conséquent la nature même de leurs archives. Celles-ci offrent un panorama de la plupart des domaines de la «branche» de l'industrie cinématographique et de la

réception des films: écriture de scénarios, interprétation, réalisation, financement, production, distribution, exploitation de salles, critique et journalisme, gestion de festivals, de ciné-clubs, cinéphilie, réunion en association professionnelle, liens avec les autres médias dont la télévision, ou encore réflexions sur le cadre légal.

L'ensemble est riche et varié, ainsi que le montrent les paragraphes suivants, où les noms cités ont fonction d'exemple et non de liste exhaustive. On remarque cependant que certaines périodes – dont le premier cinéma et le début du XX^e siècle – ainsi que certaines régions ou cantons – dont la partie italophone de la Suisse – sont peu présents. Les femmes ne sont pas légion, ce qui est un reflet de la réalité de l'industrie cinématographique. De même, certains domaines et professions sont faiblement représentés dans des fonds ou «papiers» – terme désignant les petits ensembles: acteur, photographe, technicien, réalisateur non professionnel ou «amateur», laboratoire et festivals. Parmi ceux-ci, il faut souligner la présence du plus important festival du cinéma suisse, les *Solothurner Filmtage* ou Journées cinématographiques de Soleure. Ce fonds documente la naissance de la manifestation en 1966 et toutes ses activités jusqu'en 2008, ainsi que l'émergence du Nouveau cinéma suisse. Programmes, catalogues et littérature grise de centaines d'autres festivals suisses et internationaux sont également présents à la CS en tant que publications en série et dossiers thématiques.

La majorité des fonds en nombre et en volume proviennent de réalisateurs, de sociétés de production ou de diffusion et d'associations professionnelles. Au nombre des fonds de réalisatrices et de réalisateurs, on compte ceux de «pionniers» du cinéma, actifs dans la première moitié du XX^e siècle: Jean Brocher, Josef Dahinden, Charles-Georges Duvanel, August Kern, Arthur-Adrien Porchet et Eduard Probst. La majorité des fonds proviennent d'individus actifs dès le milieu du siècle, dans les grandes catégories que sont l'animation (Nag et Gisèle Ansorge, Robi Engler, Samuel et Frédéric Guillaume, Georges Schwizgebel), le documentaire (Ulrike Koch, Gertrud Pinkus, Hans-Ulrich Schlumpf, Jacqueline Veuve) et la fiction. Dans cette catégorie aux multiples facettes, on peut citer Xavier Koller, Daniel Schmid, Marcel Schüpbach, Alexander J. Seiler, Michel Soutter et Alain Tanner. Leurs archives contiennent les matériaux qui ont permis que leur œuvre existe et soit diffusée: scénario, documentation, dossiers de production, comptabilité, correspondance, sous-titres, matériel d'exploitation (dossier de présentation, flyer, photo de presse), revue et dossier de presse. À ces matériaux étroitement liés à l'œuvre s'ajoutent souvent des matériaux rattachés à d'autres activités: formation, association professionnelle, documents de tiers et occasionnellement, des papiers de famille.

Le domaine de la production et/ou de la distribution est également fortement représenté, que ce soit par des sociétés à but lucratif (CAB, Cactus, Citel, Dschoint-Ventschr, Filmkollektiv Zürich, Look Now!, Praesens) ou par des as-

sociations (Archimob, Films Plans-Fixes). Dans leurs archives se trouvent des matériaux analogues à ceux conservés dans les fonds des réalisateurs, avec une dimension commerciale plus marquée.

Qu'ils soient réalisateurs, techniciens, producteurs, distributeurs, exploitants de salles ou journalistes, les professionnels de la «branche» se regroupent en associations nationales. Parmi la dizaine de fonds conservés, plusieurs remontent aux années 1920, voire à 1915 comme le *Schweizerischer Lichtspieltheater-Verband* (SLV). Ces archives sont des mines d'or pour l'étude des aspects économiques, politiques et juridiques de l'industrie du cinéma en Suisse. Elles permettent par exemple l'analyse des enjeux liés à l'émergence et la gestion des salles de cinéma, les problématiques associées à la production et à la diffusion de films suisses ou encore les conflits d'intérêts au sein d'un même corps professionnel. Ces sources attendent leurs historien·ne·s.

Dans cette même envergure nationale, plusieurs fonds liés au deuxième Ciné-Journal suisse (CJS) ou *Schweizer Filmwochenschau* (1940–1975) sont à distinguer: le fonds de la Chambre suisse du cinéma (1938–1963) [d'Albert Masnata], organe créé notamment pour réguler le CJS; le fonds de l'Office suisse d'expansion commerciale (OSEC), dont une des figures centrales en matière de cinéma est ce même Masnata. Quant au fonds CJS constitué par la CS, il documente, outre sa propre activité de gestion de la circulation des copies depuis 1975, une partie de l'activité de production et de première diffusion. Le premier CJS (1923–1936), moins connu, est quant à lui documenté entre autres dans le fonds du Laboratoire Cinégram Genève. Dans le contexte d'avant-guerre puis de guerre, toutes ces archives sont notamment les témoins des débuts d'une politique nationale du cinéma: contrôle de la production et de la diffusion non seulement des actualités mais également des films nationaux ou étrangers, organisation des rôles des autorités fédérales et cantonales ainsi que de ceux des professionnels de la branche et de leurs associations.

Enfin, il faut signaler le fonds d'un organisme sans lequel ces documents ne seraient pas rassemblés et ne pourraient autant faciliter le croisement des sources: les archives institutionnelles de la Cinémathèque suisse. En lien étroit avec ce fonds se trouvent ceux d'anciens directeurs ou collaborateurs (Freddy Buache, Christian Dimitriu, Hervé Dumont, René Favre) ainsi que ceux du site zurichois (*Dokumentationsstelle Zürich*) et de ses prédécesseurs. Signe de la portée tant de l'institution que de ses propres archives, deux projets de recherche issus de la collaboration entre l'Université de Lausanne et la Fondation, soutenus par le Fonds national de la recherche scientifique, se fondent sur ces sources: «Cinémathèque suisse. Une histoire institutionnelle [c. 1943–1950]» (2013–2017) et «Contribution à une histoire de la culture cinématographique en Suisse. Étude des activités de la Cinémathèque suisse entre 1951 et 1981» (2019–2023).

Critique de films et recherche académique

Dès les années 1950, les collections – et particulièrement les dossiers documentaires ou dits de «coupures de presse» constitués *ad hoc* – sont une source majeure pour la critique de films. Ils contribuent ainsi à faire connaître l'histoire du cinéma à différents publics par le biais de cours et de conférences accompagnant des projections. En parallèle à ces activités, la CS – et particulièrement F. Buache – déploie une activité éditoriale: monographies, articles et publications en série, dont le *Bulletin de la Cinémathèque*, la collection *Documents de cinéma* et la revue *Travelling*.⁸

Deux publications, conduites par la CS seule ou en collaboration avec l'Université de Lausanne (Hervé Dumont et Maria Tortajada),⁹ marquent un jalon dans l'historiographie du cinéma helvète:¹⁰ *Histoire du cinéma suisse. Films de fiction, 1896–1965* (1987) et *Histoire du cinéma suisse 1966–2000* (2007). Ces volumes, constitués de notules décrivant des milliers de films, sont eux aussi amplement basés sur les dossiers documentaires. Si on peut questionner la méthode et le choix des sujets (les longs métrages de fiction exclusivement), il faut saluer ces entreprises qui viennent combler des lacunes dans la connaissance des œuvres. Les notules servent et peuvent servir de base à une multitude d'axes de recherches, ainsi que le postule la stimulante introduction de 2007. Une autre forme de cinéma, composante majeure de la production suisse jusque dans les années 1960, est le cinéma de commande. Il est mis en lumière dans ses dimensions historiques, sociales, culturelles et économiques dans l'ouvrage dirigé par Yvonne Zimmermann, *Schaufenster Schweiz*.¹¹

Dans les années 1980, la recherche universitaire autour du cinéma se développe en Suisse.¹² En 1989 est fondé à Zurich le *Seminar für Filmwissenschaft* et, en 1990, à Lausanne, la Section d'histoire et esthétique du cinéma. Dans une approche majoritairement esthétique et d'analyse de la réception critique, les études portant sur une œuvre, un auteur ou un contenu thématique demeurent centrales. Portée par les multiples dimensions de l'objet, l'histoire du cinéma va de plus en plus au-delà de l'histoire des œuvres. En attestent les thématiques qui se dessinent durant ces dernières années: l'histoire des techniques et des dispositifs, du genre, du scénario, des réseaux de diffusion, des festivals et du cinéma d'animation.

De plus en plus de chercheuses et de chercheurs d'autres domaines académiques consultent ces fonds d'archives papier et plus généralement les collections Non-Film. Cela atteste du fait que les archives liées au média universel qu'est le cinéma permettent d'explorer sous différents axes nombre d'aspects politiques, économiques, sociaux et culturels, au croisement des disciplines. Les fonds conservés à Penthaz et à Zurich sont particulièrement riches pour ces études dans le domaine du cinéma suisse, du cinéma en Suisse et de ses liens avec le monde.

Il y a là encore de vastes territoires à défricher, dans un contexte d'enseignement et de recherche où le cinéma «non-suisse» a plus le vent en poupe. Cela est patent pour l'archiviste, confronté à la rareté d'études approfondies utiles à la rédaction d'un inventaire ou d'une notice d'autorité. À titre d'exemple, l'activité de femmes (G. Pinkus, J. Veuve) dans l'ensemble de leur engagement professionnel, ou le rôle d'associations professionnelles dans les mutations du cinéma en Suisse mériteraient l'attention des chercheuses et des chercheurs.

Après des décennies de travaux tant dans les lieux de conservation que dans la gestion intellectuelle des collections, les fonds d'archives papier sont devenus plus accessibles. L'acquisition ciblée de nouveaux fonds, la progression dans la publication d'inventaires en ligne et la numérisation, l'amélioration globale des conditions de consultation, les collaborations avec l'Université de Lausanne, sont autant d'actions entreprises par la Cinémathèque suisse pour stimuler la recherche.

Notes

- 1 Site web de l'institution: www.cinematheque.ch. Date de consultation de tous les liens internet: 11. 11. 2020. L'auteur remercie Seraina Winzeler et Alessia Bottani pour leur relecture.
- 2 Axes de recherche, premiers résultats et bibliographie sur le site de la collaboration Université de Lausanne – Cinémathèque suisse: <http://wp.unil.ch/cinematheque-unil/projets/une-histoire-de-la-cinematheque-suisse/bibliographie/>.
- 3 Sur le non-film ou «documentation related to the Cinema», terminologie et problématique, voir Donata Pesenti Campagnoni, «The Preservation, Care and Exploitation of Documentation Related to the Cinema. An Unresolved Issue», *Film History* 18/3 (2006), 306–318.
- 4 <https://caspar.cinematheque.ch>.
- 5 Christine Tourn, «De la gestion des fonds d'archives mixtes à la Cinémathèque suisse», *La Gazette des archives* 249 (2018), 101–112.
- 6 Ces archives d'une fédération internationale ont néanmoins un lien avec la Suisse. En effet, si les archives ont abouti à la CS, c'est du fait que des représentants de la FICC étaient établis à La Chaux-de-Fonds, puis à Berne.
- 7 *Helvetica*: documents liés à des films produits ou tournés en Suisse ou par des Suisses, ou avec le soutien de la Confédération, ou plus généralement en lien avec la Suisse de par leur contenu. Voir la définition complète dans la *Politique de collection* (art. 2.1 et 2.2) fondée principalement sur la Loi fédérale sur la Bibliothèque nationale suisse (432.211, LBNS, art. 3).
- 8 [La rédaction], «Les «Documents de Cinéma» à la Cinémathèque suisse», octobre 2010-avril 2011, www.cinematheque.ch/f/documents-de-cinema/documents-de-cinema/documents-une-histoire.html.
- 9 Hervé Dumont, *Histoire du cinéma suisse. Films de fiction, 1896–1965*, Lausanne 1987; Hervé Dumont et Maria Tortajada (dir.), *Histoire du cinéma suisse, 1966–2000*, Lausanne 2007.
- 10 Pierre-Emmanuel Jaques, «Histoire du cinéma suisse, 1966–2000» [compte rendu], *Décadrages* 11 (2007), 112–117. En ligne: <https://journals.openedition.org/decadrages/407>.
- 11 Yvonne Zimmermann, *Schaufenster Schweiz. Dokumentarische Gebrauchsfilme 1896–1964*, Zurich 2011.
- 12 Seraina Winzeler, «Der Film im Archiv. Ein Gegenstand zwischen Filmkultur, Archivwissenschaft und (film)historischer Forschung», *Informationswissenschaft. Theorie, Methode und Praxis* 5/2 (2018). En ligne: <https://doi.org/10.18755/iw.2018.20>.