



HAL
open science

Comment rendre visible le rôle économique des femmes sous l'Ancien Régime ? Étude méthodologique sur les marchandes à Nantes aux XVI^e et XVII^e siècles

Nicole Dufournaud

► To cite this version:

Nicole Dufournaud. Comment rendre visible le rôle économique des femmes sous l'Ancien Régime ? Étude méthodologique sur les marchandes à Nantes aux XVI^e et XVII^e siècles. Bernard Michon; Nicole Dufournaud. Femmes et négoce dans les ports européens (fin du Moyen Age - XIX^e siècle), Peter Lang, pp.65-84, 2018. hal-02508740

HAL Id: hal-02508740

<https://hal.science/hal-02508740>

Submitted on 15 Mar 2020

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.

Cet exemple reprend celui de Marie Boucher, figure nantaise de la seconde moitié du XVII^e siècle, dont les prénom et nom très fréquents ne facilitent pas le travail du chercheur et de la chercheuse. Dans ce monde idéal, ces retours de requêtes en un clic correspondraient, miraculeusement, exactement à la figure féminine recherchée. Dans le menu de gauche, se trouverait une liste de documents, chaque document étant transcrit et apparaissant dans la fenêtre centrale à chaque clic. La lecture en serait facilitée grâce à un résumé du texte, une typologie des documents, une liste de personnages en lien avec Marie Boucher, etc. À partir de ce premier résultat, il serait alors plus simple de parcourir les sources historiques sur un sujet particulier et construire une biographie.

Bien entendu, aujourd'hui, il est impossible de travailler ainsi ; en fait, la table de données de Marie Boucher, bien réelle, est le fruit d'un travail artisanal fastidieux commencé avec Bernard Michon au début des années 2000 avant la numérisation massive des documents et poursuivi encore aujourd'hui⁴.

Finalement, une recherche empirique en histoire à l'ère numérique implique la constitution d'un corpus numérique. En conséquence, la question essentielle est la suivante : comment travailler après avoir accumulé des milliers de données sur son ordinateur personnel ? Nous constatons aussi que les nouveaux usages numériques produisent des données structurées dont l'exploration permet de donner du sens qu'il s'agit alors de développer. Quel est le processus du travail en histoire qui permet d'explorer les données numériques ? Comment recueillir ces données, les traiter et les exploiter sans être pour autant des spécialistes en informatique ? En quoi l'informatique change-t-elle notre vision de certains textes et permet-elle de nouveaux enrichissements ? Je propose de remonter dans le processus de l'enquête historique et de montrer le flux du travail en histoire qui permet d'explorer les données numériques issues des sources textuelles historiques. Comment passer du texte aux données et les enrichir ? Comment explorer des textes numérisés ? J'en décrirai le processus d'exploration et montrerai quelques résultats.

Mon terrain d'expérimentation est le pays nantais. La ville de Nantes est dès la fin du XV^e siècle une place de commerce internationale. Nantes et ses avant-ports sont au carrefour entre le Poitou, l'Anjou, la Normandie et la Bretagne⁵. Les divers travaux sur l'apport économique des femmes depuis le Moyen Âge que ce soit par leur travail, leur rôle financier ou leur association en tant qu'épouse ou veuve⁶ autorisent à penser que le pôle d'attraction qu'est devenue Nantes est favorable à une recherche historique sur le rôle économique des femmes aux XVI^e et XVII^e siècles.

À la recherche des informations perdues

⁴ Lire les articles N. Dufournaud et B. Michon, « Les femmes et le commerce maritime à Nantes (1660-1740) : un rôle largement méconnu », *Clio. Histoire, femmes et sociétés*, n° 23, *Le genre du Sport*, mai 2006, p. 311-330 et N. Dufournaud et al., « L'analyse des réseaux, une aide à penser : réflexions sur les stratégies économique et sociale de Marie Boucher, marchande à Nantes au XVII^e siècle », dans D. Picco **et ?** (dir.), *Femmes et réseaux dans les sociétés modernes et contemporaines. Réalités et représentations*, Actes du colloque de Bordeaux (16-17 octobre 2014), Pessac, **Presses universitaires de Bordeaux, à paraître en 2017**.

⁵ À la fin du XV^e siècle, Nantes est un lieu de rencontre entre les marchands du royaume de France, comme ceux venus d'Anjou, du Poitou, de Normandie et du duché de Bretagne, avec ceux venus d'Espagne : les Espagnols achètent les toiles, les draps et vendent leur laines mais aussi du fer, de l'acier, des cuirs, figues etc. Une foire franche annuelle est créée sous Charles VIII pour attirer également les marchands du Portugal, d'Angleterre, de Flandre, etc. Voir F.-J. Verger (ed.), *Archives curieuses de la ville de Nantes et des départements de l'ouest, pièces authentiques inédites, ou devenues très-rares, sur l'histoire de la ville et du comté de Nantes et ses environs*, Nantes, Forest, 1840, vol. 5/3, p. 40 et 58.

⁶ **A ce sujet, voir l'introduction de cet ouvrage**. Lire également N. Dufournaud et B. Michon, « Les femmes et l'armement morutier : l'exemple des Sables-d'Olonne pendant la première moitié du XVIII^e siècle », *Annales de Bretagne et des pays de l'Ouest*, vol. 110, n° 1, 2003, p. 93 □ 113.

Dans une enquête historique, la question qui se pose au préalable est de trouver des archives avec des personnages féminins. Pour pallier au manque de sources, il s'agit de faire preuve d'ingéniosité.

En premier lieu, il faut retrouver l'identité perdue des femmes. En effet, les codes identitaires du XVI^e siècle ont disparu. Que signifie l'appellation « Haute dame dame Suzanne de Bourbon dame de Rieux » ? Pourquoi des femmes nobles mariées sont-elles nommées « damoiselle » ? Pourquoi Marie Boucher, femme célibataire et roturière, est-elle dite « honnête dame » ? Ces codes, disparus au fil du temps, augmentent la difficulté d'identifier les personnages féminins que l'on trouve d'ailleurs cités trop souvent par « femme de », « épouse de », « veuve » sans prénom et nom patronymique⁷. De plus, des prénoms tels que Claude, Philippe ou Dominique sont ambigus car ce sont des prénoms masculins et féminins, sans distinction de sexe.

En second lieu, une autre difficulté est la résolution des données manquantes dans les sources qui produisent de l'incertitude, données biaisées par les pratiques mêmes des acteurs et actrices de nos recherches : pas de signature de femmes même si elles savent signer, présence non signalées des femmes alors qu'elles sont bien présentes au moment des actes, etc.

Enfin, le travail des archivistes des XIX^e et XX^e siècles a participé à la destruction des traces féminines dans les archives. J'en veux pour preuve les répertoires constitués avec uniquement les noms des hommes en supprimant toute trace de noms de femmes, même dans le cas de contrat de mariage⁸.

À ces difficultés, s'ajoutent d'une part l'absence d'études historiques sur le rôle économique des femmes, même au sein des entreprises familiales, et d'autre part la déformation des textes par des collègues contemporains peu soucieux d'en respecter la précision. Prenons l'exemple d'un article de Michel Morineau⁹. L'auteur écrit sur le nombre des bateaux recensés dans les ports de la façade atlantique en 1664. En bas de page, la note 9 interpelle : « [le navire La Pélagie] venait... d'être racheté à sa propriétaire par Honorable Homme Jan Manseron, sieur de La Poittevinière ». L'auteur ne précise pas le nom de la femme venderesse mais uniquement le nom de l'homme acheteur alors que l'identité de la propriétaire est connue grâce à Léon Maître qui a travaillé sur la même source où elle est citée : elle se nomme « Janne Boizot veuve de hh François Bussonneau »¹⁰.

Quant au manque d'études sur les femmes dans le commerce international, ce n'est pas seulement la conséquence d'une absence de sources. Par exemple, la publication des minutes notariales de Bordeaux, datées de 1470 à 1520, et de celles La Rochelle, de 1423 à 1585 éditées en 1984¹¹ montre que des femmes participent au trafic des marchandises : c'est le grand commerce international de la façade atlantique dont font partie également les « havres » bretons et les ports de Nantes et de Saint-Malo. À Bordeaux et à La Rochelle, des femmes mariées ou veuves et des filles célibataires expédient du vin, du sel et du pastel vers la Zélande et les Flandres ; et aussi du papier vers Lisbonne et Madère. Si La Rochelle

⁷ Sur ce sujet, lire N. Dufournaud, *Rôles et pouvoirs des femmes au XVI^e siècle dans la France de l'Ouest*, thèse d'histoire, dactyl, A. Burguière (dir.), EHESS Paris, 2007, chap. 1.

⁸ Sur les usages des archives, lire N. Dufournaud, « La recherche empirique... », art. cit.

⁹ M. Morineau, « La vraie nature des choses et leur enchaînement entre la France, les Antilles et l'Europe (XVII^e-XIX^e siècle) », *Revue française d'histoire d'outre-mer*, vol. 84, n° 314, 1997, p. 3-24, en ligne sur le site de Persée http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/outre_0300-9513_1997_num_84_314_3506

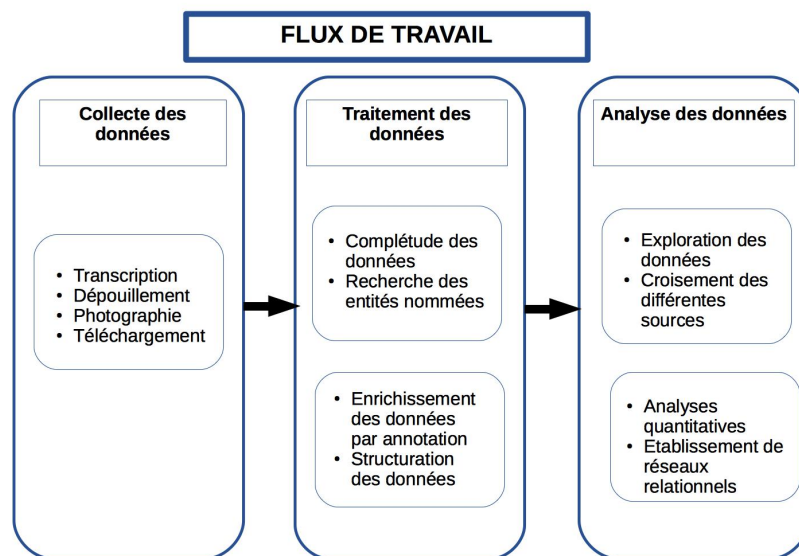
¹⁰ L. Maître, « Situation de la Marine marchande du Comté nantais d'après l'enquête de 1664 », *Annales de Bretagne*, vol. 18, n° 3, 1902, p. 326-343, p. 329.

¹¹ *Documents pour servir à l'histoire du commerce des Pays-Bas avec la France jusqu'à 1585*, Mappie A. Drost, La Haye, M. Nijhoff, 1984, 2 vol.

expédie le sel de l'île de Ré vers l'Europe du Nord, Bordeaux est le port d'embarquement pour le vin et le Pastel de Toulouse en direction d'Amsterdam, Anvers, Middelbourg ou Flessingue et Arnemuiden en Zélande. Parmi les importations, notons le hareng venant de Rotterdam ou de Zélande. L'absence de ces études participe à rendre invisible le rôle économique des femmes qui disparaît ainsi de nos mémoires en laissant la part belle aux hommes.

En résumé, faisons preuve d'ingéniosité. À partir des matériaux archivistiques, je propose de collecter les données puis de les enrichir pour ensuite les analyser selon un flux du travail numérique nommé *workflow*¹² (voir la Figure 2). Le résultat rend alors possible des analyses qui accroissent la visibilité des femmes et leur rôle économique et social sous l'Ancien Régime.

Figure 2 : Flux de travail ou *workflow*



La collecte et le traitement des données

Une donnée historique ne peut pas exister sans les sources qui l'étayent, parfois avec ses contradictions et des biais. S'ajoutent également nos propres erreurs et nos idées reçues, le tout produisant de l'incertitude dans nos données.

¹² Dans un précédent projet pionnier des années 1990 avec les Archives nationales, le problème du flux du travail numérique ou *workflow* avait déjà été identifié. L'apport majeur de ce projet avait été la résolution des entités nommées grâce à une manipulation intuitive des données. Voir J.-D. Fekete et D. Ogilvie, « Le projet et la plateforme "millefeuille" recherches et outils informatiques Pour de nouveaux usages des Almanachs », Bibliothèque de l'École des Chartes, 166, n° 1, 2008, p. 89-98. Sur la question du *workflow*, lire N. Dufournaud, « Des humanités aux données. Méthodes en histoire à l'ère du numérique, témoignage d'une e-historienne », *Les Cahiers du Numérique*, 2014, vol. 10, n° 3, p. 73-88 ; F. Heimburger et E. Ruiz, « Faire de l'histoire à l'ère numérique : retours d'expériences », *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, n° 58-4bis, vol. 5/2011, p. 70-89. Sur l'évolution du métier en histoire, C. Lemercier et C. Zalc, *Méthodes quantitatives pour l'historien*, Paris, La Découverte, coll. « Repères », 2008 ; J.-P. Genet et A. Zorzi (dir.), *Les historiens et l'informatique : un métier à réinventer*, Rome, École française de Rome, 2011 ; N. Delalande et J. Vincent, « Portrait de l'historienne en cyborg », *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, n° 58-4bis, vol. 2011/5, p. 5-29 ; P. Rygiel, « L'enquête historique à l'ère numérique », *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, n° 58-4bis, vol. 2011/5, p. 30-40.

La transformation de la source brute en données s'est modifiée depuis l'utilisation massive de micro-ordinateur personnel. La transcription des sources s'effectue dans un fichier informatique que l'utilisateur stocke sur sa machine. Cette tâche reste fastidieuse mais elle lui permet de s'appropriier les informations, puis de les digérer ce qui facilite la réflexion. Comme l'écrivent les historiennes Claire Lemerrier et Claire Zalc, cette démarche est comparable à l'étude sur le terrain des anthropologues et sociologues¹³.

Il nous faut maintenant revenir à une question essentielle. Qu'est-ce qu'une donnée en histoire ? Une donnée est une description élémentaire d'une réalité historique¹⁴. Quand le lecteur lit « Marie Agouet est baptisée au Croisic le 10 juillet 1560 », l'information résulte d'une recherche dans le registre paroissial du Croisic de l'année 1560.

Les données peuvent être collectées de plusieurs façons : transcription des textes, documents scannés, photographies ou dépouillement succinct des documents par échantillonnage. La saisie des données peut se faire de manière exhaustive dans un éditeur de textes ou par une atomisation du texte dans une base de données ou un tableur. Le Livre blanc du CNRS analyse l'opération ainsi :

« [...] les activités de fouille de textes et de données ont des retombées directes dans les activités d'accès aux connaissances scientifiques par les chercheurs [...] le TDM [Text and Data Mining] ouvre des analyses quantitatives inédites dans l'histoire de la science. Jamais autant de corpus de textes et de données n'ont été si disponibles et possiblement analysables. L'interprétation scientifique du chercheur ne change pas en soi, mais son éventail de recherche s'élargit.¹⁵ »

Quotidiennement, nous enregistrons sur nos ordinateurs des données sans qu'elles soient forcément classées ni même traitées. Au mieux, quand on veut y accéder ultérieurement, elles semblent avoir disparu ; au pire, on les a oubliées. Pourtant, elles représentent une véritable manne d'informations. Je propose un exemple concret afin de démontrer l'importance de l'apport des nouvelles technologies.

En histoire des femmes, les minutes notariales constituent une source primordiale car les femmes sont de bonnes clientes. Or à Nantes, pour le XVI^e siècle, les minutes notariales ont été détruites : il n'est donc pas possible de construire de série. Pour le siècle suivant, les minutes notariales sont conservées mais le travail fastidieux reste entier. Il est cependant possible de compenser partiellement la perte des actes notariés en les reconstituant grâce aux « grosses » classées dans les Titres de famille, série E, des Archives départementales de Loire-Atlantique. Prenons l'inventaire de la communauté conjugale des merciers Gabriel Rapon et Lucette Guillopé, établi à la mort de cette dernière¹⁶. En 1615, avec la boutique sont décrites une chambre basse et au-dessus une chambre haute, le tout attenant. Les femmes qui apparaissent dans cet inventaire sont la lingère Jeanne Simon qui prise le linge, et dans la liste des cédules deux femmes débitrices du couple. Les biens inventoriés montrent que la boutique n'est pas une petite affaire, les produits proviennent d'Italie, d'Espagne, d'Angleterre et de Flandres. Comment rendre explicite le rôle de Lucette Guillopé ? L'inventaire seul ne permet pas d'y répondre.

Voici un second exemple de minute notariale du XVII^e siècle, celle-ci bien conservée :

Figure 3 : Marché de poisson, 24 juillet 1645¹⁷

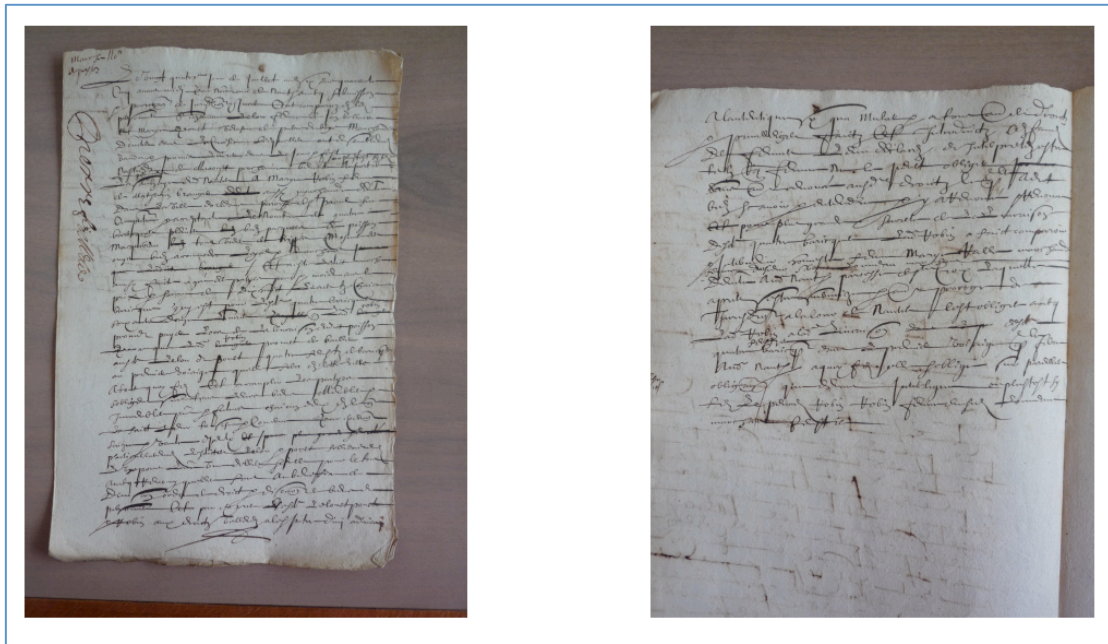
¹³ C. Lemerrier et C. Zalc, *Méthodes quantitatives pour l'historien*, op. cit., p. 34.

¹⁴ Définition donnée le CNRS dans *Livre blanc. Une science ouverte dans une République numérique. Études et propositions en vue de l'application de la loi. Guide stratégique d'applications*, CNRS, octobre 2016.

¹⁵ *Ibid.* p. 53. Le Text and Data Mining (TDM) est un ensemble de techniques permettant d'explorer et de traiter de vastes corpus de textes et de données. Il ouvre des champs de recherche nouveaux et autorise de nouvelles approches méthodologiques de construction de connaissances.

¹⁶ Arch. dép. Loire-Atlantique, 4E 2/1564, minutes de Rapon, 14 juillet 1615.

¹⁷ *Ibid.*, 4E 2/1030, minutes de Guilloteau, 24 juillet 1645. L'information m'a été remise aimablement par Jacques Rouziou.



Cet acte est un marché entre femmes : Suzanne Lelou femme de Jan Bellair et Marye Prouet veuve de Pierre Duboys sont toutes deux marchandes au Croisic. Elles vendent à Marye Robin femme de Mathurin Granger, aussi marchande mais à Orléans, quatre barriques de maquereaux vidés qu'elles livreront à Nantes. Il est écrit que « Pour plus grande seureté de la livraison » Marye Ralle, marchande à Nantes, femme d'un marchand, s'oblige pour les femmes croisicaises. L'analyse des textes devient ici complexe car cet acte semble singulier en raison des noms des protagonistes et également par le type de marché. Ce qui l'est moins en revanche concerne les relations d'affaires entre les avant-ports de Nantes, Nantes et Orléans¹⁸.

L'itinéraire d'une vie est donc souvent impossible à reconstituer comme le montrent ces deux exemples. Il faut alors en passer par l'accumulation d'études de cas¹⁹ et le croisement de sources primaires et secondaires. Puis nous devons nous faire aider par nos ordinateurs et utiliser des outils informatiques pour les explorer.

Tout traitement des données commence par de multiples recherches. La première d'entre elles s'articule autour des problèmes d'identités comme nous l'avons vu. Si un nom de personne apparaît dans la source, le chercheur ou la chercheuse enquêtera sur celui-ci soit sur son ordinateur soit sur le Web, puis le régularisera en prenant une orthographe moderne par exemple, Marye devenant Marie. Une autre mention l'interpellera, celle des noms de lieux et les institutions. Enfin, des événements ou des dates peuvent aussi faire l'objet de recherche puis de régularisation en format standard compris par l'ordinateur comme « aaaa-mm-jj ». Ce sont des entités nommées – expression linguistique et informatique²⁰ – qui sont détectées puis résolues à l'aide de référentiels comme « Geonames²¹ » pour les noms de lieux ou les notices

¹⁸ Sur les avant-ports, lire B. Michon, *Le port de Nantes au XVIII^e siècle. Construction d'une aire portuaire*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2011.

¹⁹ Lire J-C. Passeron et J. Revel (dir.), *Penser par cas*, Paris, EHESS, 2005, introduction, p. 9 et suivantes.

²⁰ Pour un état de l'art, lire D. Nadeau, S. Sekine, *A survey of named entity recognition and classification*. *Lingvisticae Investigationes*, 2007.

²¹ Voir <http://www.geonames.org/>

d'autorité de la Bibliothèque nationale de France pour les noms de personnes²². Le but de cette enquête n'est pas d'opérer une classification pour uniquement typer et classer mais de comprendre les relations entre les individus, les lieux et les événements²³ ce qui est fort utile en histoire des femmes.

Cette étape d'extraction et de régularisation des entités nommées étant franchie, il est d'usage de croiser les sources collectées avec les articles scientifiques, les livres anciens ou contemporains. Des textes annotés dans un logiciel de gestion de références bibliographiques comme Zotero²⁴ complètent l'enrichissement des données saisies.

Après avoir collecté et saisi les données, puis les avoir enrichies, le résultat est une collection hétéroclite comprenant des images, des textes et des tables, le tout stocké sur un ordinateur personnel. À partir de l'exemple de l'acte notarial de 1643 (Figure 3), la table est alors construite et enrichie. Cette dernière est le résultat d'un typage manuel, issu d'un dépouillement de la sélection de sources opérées grâce à l'exploration des textes transcrits. Le texte peut être découpé ligne par ligne avec, en rouge, les données manquantes qui méritent la poursuite des recherches :

Tableau 1 : Exemple d'une table des données

Personne 1	Activité	Lieu	Lien	Personne 2	Activité	Lieu
Suzanne Lelou	Marchande	Le Croisic	Parenté	Jean Bellair	Gens de mer ?	Le Croisic ?
Suzanne Lelou	Marchande	Le Croisic	Affaires	Marie Prouet	Marchande	Le Croisic
Suzanne Lelou	Marchande	Le Croisic	Affaires	Marie Robin	Marchande	Orléans
Marie Prouet	Marchande	Le Croisic	Affaires	Marie Robin	Marchande	Orléans
Marie Robin	Marchande	Orléans	Parenté	Mathurin Granger	Marchand ?	Orléans ?

Il s'agit encore aujourd'hui d'un travail artisanal qui s'apprend « sur le tas »²⁵. La Figure 4 présente le résultat des trois phases essentielles de la collecte et du traitement des données : le matériau archivistique, le dépouillement transcrit et la table de données.

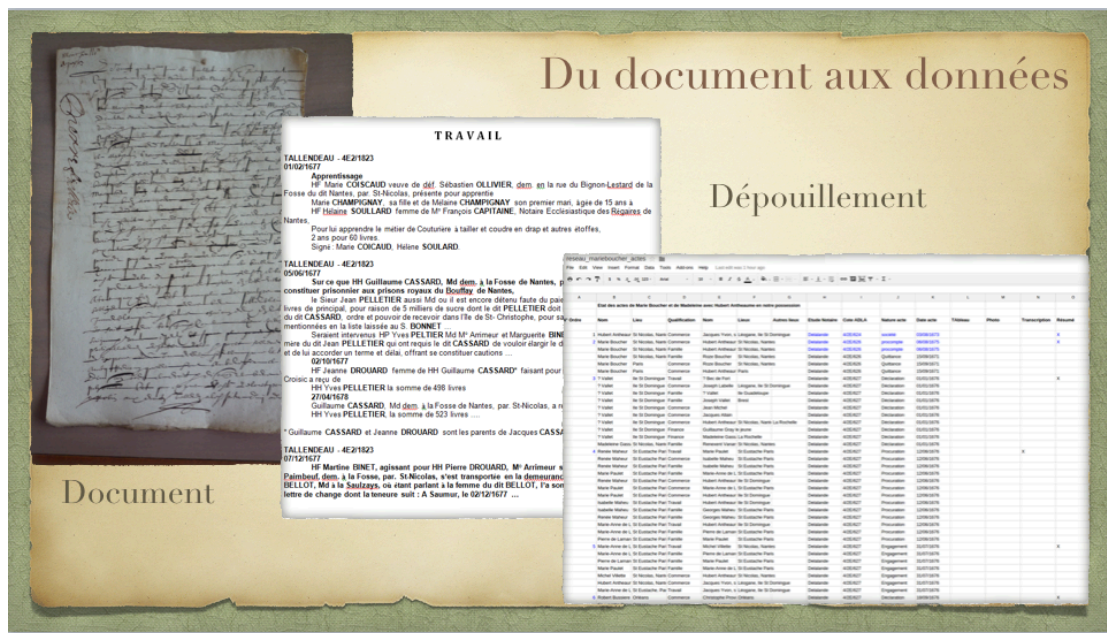
²² « Les notices d'autorité visibles dans le catalogue général de la BnF gèrent les entités personnes, collectivités, titres. Les notices sont saisies en format INTERMARC Autorités et sont consultables en format public. Elles peuvent être utilisées aussi bien en vedette personne, collectivité ou titre qu'en accès matière. » http://www.bnf.fr/fr/professionnels/autorites_bnf/s.autorite_bnf_presentation_statistiques.html

²³ À la Renaissance, le ère de Machiavel passa neuf mois à dresser des listes pour constituer des index écrits comme l'indique Elizabeth Eisenstein dans « Des humanités aux données. Méthodes en histoire à l'ère du numérique, témoignage d'une e-historienne », art. cité. Sur la question des listes, lire R. Descimon, « Que faire des listes des confrères parisiens au XVII^e siècle ? », dans *Le Temps des listes. Représenter, savoir et croire à l'époque moderne*, Madrid, Casa de Velazquez, à paraître.

²⁴ Voir le site du logiciel <https://www.zotero.org/> et l'aide en ligne sur le blog de Franziska Heimburger et Emilien Ruiz <https://www.boiteaoutils.info/category/tutoriels/zotero/>

²⁵ « [...] le véritable intérêt des outils informatiques, c'est finalement qu'ils nous amènent à parler des méthodes, des pratiques propres à notre métier, comme la lecture et la prise de note sur une source, dont il était trop souvent admis, lorsque j'ai débuté, qu'on ne pouvait l'apprendre que sur le tas, en faisant mais sans jamais en discuter collectivement », E. Grandi et E. Ruiz, « Ce que le numérique fait à l'histoire. Entretien avec Claire Lemercier », *Diacronie. Studi di Storia Contemporanea*, 2012, vol. 2, n° 10, p. 14

Figure 4 : Du document aux données



Afin de pouvoir analyser ces données, deux questions se posent immédiatement. La première est la façon simple d’explorer et de naviguer dans des données numériques en nombre croissant sur notre ordinateur et sur le Web ; la seconde question réside sur le sens qu’apportent éventuellement ces outils informatiques à nos textes : en quoi nous aident-ils à penser ?

Exploration de textes numérisés et premiers résultats d’analyse

L’exploration des données est un thème important en informatique mais malheureusement peu référencé²⁶. Pourtant cette pratique est essentielle pour utiliser la méthode indiciaire²⁷. Pour analyser les données, la première étape est d’explorer les données collectées : sans exploration, la grande masse de données collectée ne peut pas être utilisée. Il faut interagir avec les données à travers une interface pour varier les perspectives car, comme l’expliquait le psychologue James J. Gibson dans les années 1950, l’action et la perception visuelle sont indissociables²⁸.

Pour appuyer mon propos, je mobilise deux itinéraires de vie : celles de Jeanne Couillaud (vers 1650-après 1710)²⁹ et de Marie Colomby (vers 1600-après 1640)³⁰.

Marchande de poissons à Nantes, Jeanne Couillaud est la femme de Guillaume Frapet, maître gabarier, décédé au début des années 1690. Dès 1688, Jeanne Couillaud est aux affaires : elle possède des « échelles d’eau » ou embarcadères et elle achète les carpes d’un

²⁶ La référence en analyse exploratoire est l’ouvrage de J. W. Tukey, *Exploratory Data Analysis*, New York, Pearson, 1977.

²⁷ Le paradigme indiciaire est développé par Carlo Ginzburg dans *Mythes, emblèmes et traces. Morphologie et histoire*, Paris, Flammarion, coll. « Nouvelle Bibliothèque Scientifique », 1989 et « Signes, traces, pistes. Racines d’un paradigme de l’indice », *Le débat*, nov. 1980, p. 3-44.

²⁸ J. J. Gibson, *The perception of the visual world*, Oxford, Houghton Mifflin, 1950.

²⁹ Jeanne Couillaud est une figure déjà présentée dans N. Dufournaud, « Les femmes au travail dans les villes de Bretagne – XVI^e et XVII^e siècles », *Annales de Bretagne et des pays de l’Ouest*, vol. 114, n° 3, 2007, p. 43-66.

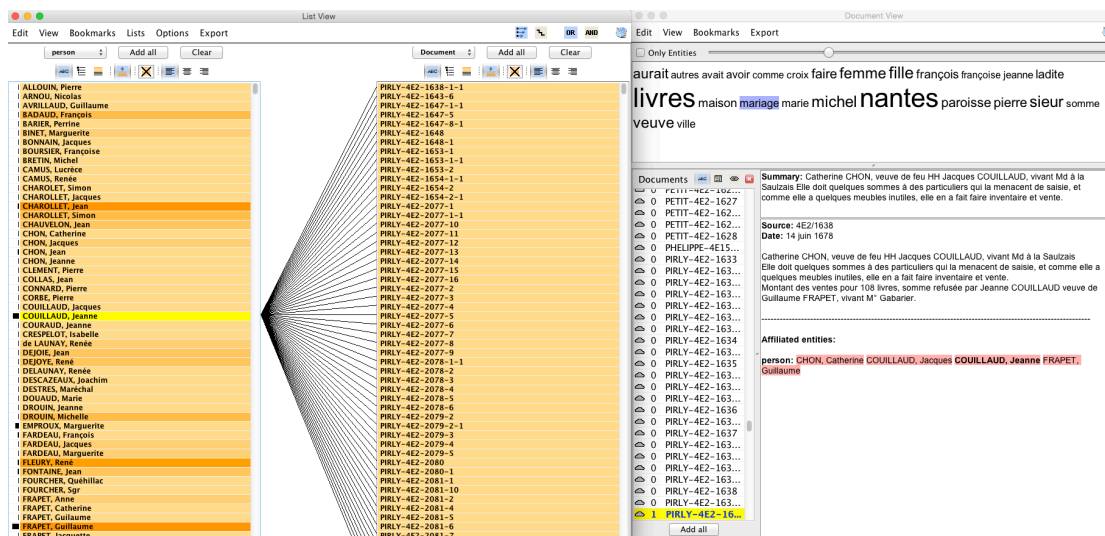
³⁰ Les minutes notariales sur Jeanne Couillaud et Marie Colomby m’ont été aimablement transmises par Jacques Rouziou que je remercie ici.

étang. Quand elle devient veuve, elle a encore sept enfants en bas âge. Elle développe sa fortune grâce à plusieurs héritages qui provoquent d'ailleurs des conflits dans sa famille. En revanche, elle est en bon terme avec celle de son défunt mari. Elle possède des gabares et des pêcheries ; pour vendre le poisson, elle acquiert toutes les places à Nantes, de la porte Poissonnière à la Cohue. Signe de réussite et de prospérité sociale, elle demeure à la fin de sa vie dans la maison de la Bellaudière, à l'extérieur de la ville. Elle y réside avec une autre femme de sa parenté, Michelle Drouin, certainement apparentée à la grande famille de négociants nantais du XVIII^e siècle. Jeanne possède une autre demeure au cœur de la ville, dans le quartier de la Saulzaie, peut-être pour mieux surveiller ses affaires. Jusqu'en 1709, date probable de son décès, elle achète, vend, afferme, transige et prête de l'argent. Jeanne Couillaud est également liée au plan professionnel à Joachim Descazeaux, l'un des grands armateurs nantais du moment.

Ce récit est issu d'une analyse de 76 actes notariés³¹ extraits de ma base de données grâce au logiciel Jigsaw³². La méthode consiste à dépouiller les minutes notariales, puis à les ajouter à une base de données existante et enfin à extraire les textes à partir des listes de noms de personnes, de lieux, des concepts et de documents. Si toute classification est réductrice par nature, les indexations et les typologies reviennent en force et nous n'y échappons pas. En fait, les capacités énormes de nos ordinateurs autorisent une exploitation différente des données grâce à des listes qui sont dressées automatiquement à partir des textes.

La figure 5 ci-après montre deux listes : la première est celle des noms de personnes et la seconde des documents, les deux listes extraites automatiquement. Une troisième liste est possible, comme la typologie des documents dressée au fur et à mesure de l'accumulation des sources. À droite de la figure s'affiche les documents sélectionnés dans la liste de gauche³³.

Figure 5 :Jeanne Couillaud dans Jigsaw



³¹ Arch. dép. Loire-Atlantique, 4E 2/1637, 1638, 1639, 1642, 1643, 1645, 1646, 1647, 1648, 1650, 1653, 1654, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081 et 2082, minutes de Pirlly.

³² Ce logiciel de l'université Georgia Tech permet la navigation et l'exploration des données en nombre important pour trier, classer et organiser les entités nommées et les documents. En ligne sur <http://www.cc.gatech.edu/gvu/ii/jigsaw/>

³³ Au moment de cette exploration, la base comprend 213 noms de lieux, 2 056 documents, 5 918 noms de personnes et 93 concepts.

Ce système permet une navigation aisée entre le résultat de l'exploration des données, les listes d'index, et les textes qui sont analysés. Grâce à la production automatique de tables d'analyses qui deviennent des instruments de travail, les multiples index croisés permettent de construire des réseaux et facilitent le travail d'analyse avant l'élaboration du récit par un travail d'écriture³⁴.

En parallèle, à partir d'une extraction d'une table en format « csv³⁵ », il est possible d'utiliser le logiciel Puck³⁶ afin de construire les réseaux de parenté. Le but est à partir d'une seule saisie de pouvoir utiliser des outils informatiques différents et après récupération, de réutiliser les mêmes données pour d'autres usages.

Finalement, à partir de la base Jigsaw, un réseau social est élaboré sur la plate-forme en ligne The Vistorian³⁷ qui permet le téléchargement d'une table en format « csv » et la construction dynamique immédiate du réseau avec l'affichage des différents liens : ce type de réseau est appelé « réseau multiplexe³⁸ ». Ces liens sont affichés dans le menu de gauche ; une ligne de temps en haut de l'écran facilite le déplacement temporel dans le graphe.

La construction du réseau de Jeanne Couillaud de 1677 à 1709 et de son époux Guillaume Frapet de 1677 à 1689, rend visible des phénomènes peu apparents dans une analyse classique des textes. Le premier réseau « Node Link » montre les relations des deux époux (voir Figure 6).

Figure 6 : Les réseaux de Jeanne Couillaud et de Guillaume Frapet

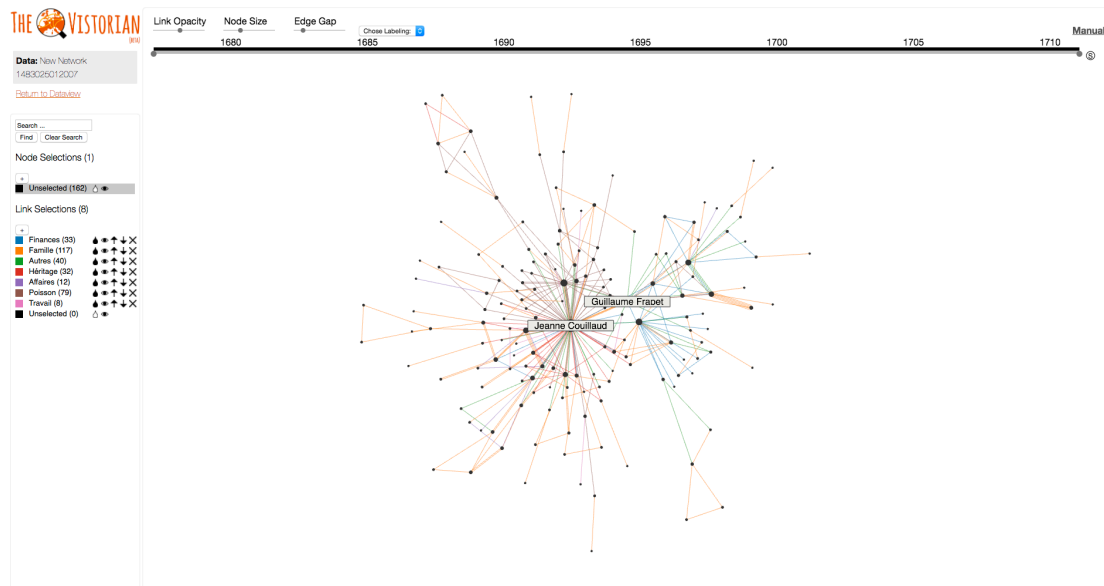
³⁴ « Les nouvelles formes de classification ne sont pas une nouveauté, ce sont les possibilités qu'offre l'ordinateur qui ouvrent de nouvelles perspectives. C'est le nouveau type d'activité intellectuelle que déclenche cette nouvelle technique comme le classement des mots pour préparer les index et l'élaboration des tableaux et des renvois, qui provoquera un renouveau de la pensée intellectuelle. » N. Dufournaud, « Des humanités aux données... », art. cit., p. 84.

³⁵ Le format informatique CSV pour « comma-separated values » est un fichier texte dont les données sont séparés par des virgules.

³⁶ Puck est un outil de généalogie. Ce logiciel analyse des phénomènes de parenté et permet également la saisie des relations hors parenté ou d'alliances. Puck traite des données structurées sous une forme généalogique, assorties ou non à d'autres variables. Il comporte pour un individu son nom, son sexe, l'identité de ses parents et celles de son ou ses conjoint(e)s. Le logiciel propose un masque de saisie de données tout en pouvant intégrer des paramètres socio-économiques ou professionnels, ainsi que des données spatiales et temporelles. Puck est outillé pour importer des corpus préalablement établi sous d'autres formats. On peut obtenir des représentations graphiques des réseaux. Voir <http://kintip.net> et également la lettre d'information du CNRS en ligne http://www.cnrs.fr/inshs/Lettres-information-INSHS/lettre_infoinshs43hd.pdf

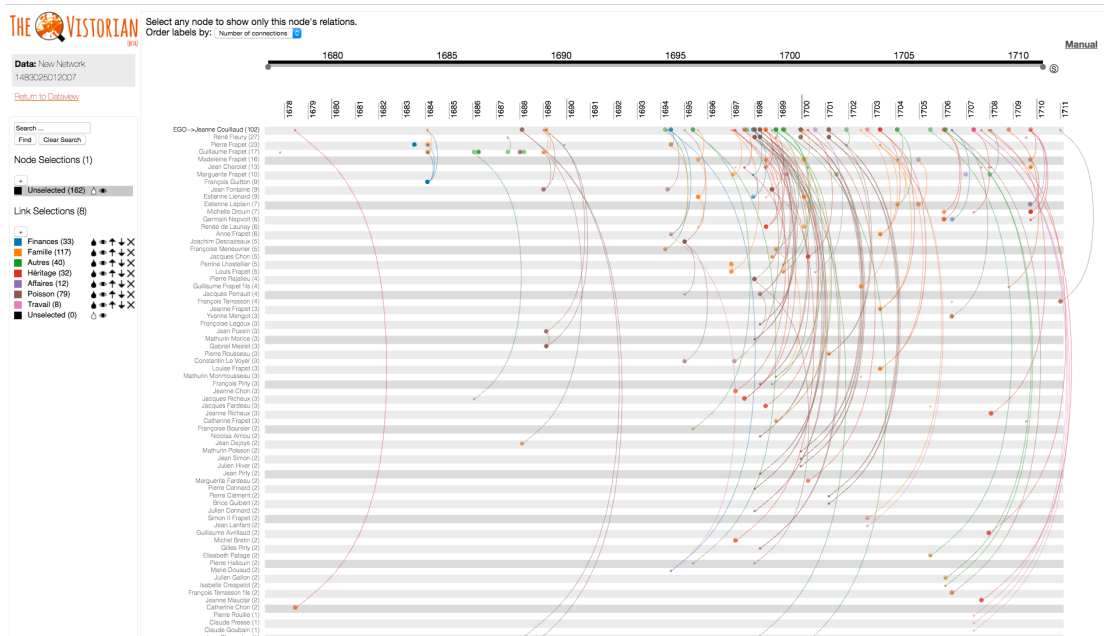
³⁷ The Vistorian est une plate-forme en ligne <http://Vistorian.org/> Elle permet de construire des réseaux sociaux multiplexes afin d'explorer des données dans une dimension spatio-temporelle dynamique. À l'origine, elle fut créée par Benjamin Bach alors post-doctorant INRIA-Microsoft Research pour le colloque de Bordeaux auquel il a collaboré avec Bernard Michon, Pascal Cristofoli et Nicole Dufournaud. Voir N. Dufournaud, B. Michon, B. Bach et C. Cristofoli., « L'analyse des réseaux... », art. cit. Sur les réseaux sociaux, lire P. Cristofoli, « Principes et usages des dessins de réseau en SHS », *Histoire et informatique, La visualisation des données en histoire*, n° 18/19, 2015. Sur les réseaux informatiques et l'histoire, lire A. Boltanski, « Du réseau à l'individu. Quelques réflexions épistémologiques, à partir de trois exemples de réseaux égocentrés dans la seconde moitié du XVI^e siècle », dans J Duma (dir.), *Histoires de nobles et de bourgeois. Individu, groupes, réseaux en France. XVI^e-XVIII^e siècles*, Nanterre, Presses universitaires de Paris-Ouest, 2011, p. 35-59.

³⁸ La multiplicité est un réseau comprenant plusieurs types de relations entre ses composantes ; par exemple des relations familiales et professionnelles entre individus dans le milieu de l'entreprise. Voir C. Ducruet. *Multigraphes, multiplexes, et réseaux couplés*, 2012. <halshs-00746129>. Pour un état de l'art en informatique sur la question des réseaux, lire B. Bach, *Connections, Changes, and Cubes: Unfolding Dynamic Networks for Visual Exploration*, thèse d'informatique, J.-D. Fekete (dir.), Institut national de recherche en informatique et en automatique (INRIA), 2014, en ligne http://www.aviz.fr/~bbach/homepage/benjamin-bach_thesis_2014.pdf



Jeanne Couillaud apparaît automatiquement au centre du réseau. Son mari, Guillaume Frapet se situe à sa droite. Les deux époux ne sont reliés que par René Fleury, jeune maître gabarier, qui deviendra leur gendre après la mort de Guillaume Frapet. À gauche de l'image, sept types de relations s'affichent : finance, famille, autres, héritage, travail et poisson. Cette typologie est subjective et construite par mes soins pour faciliter l'analyse. Elle peut être sélectionnée ou désélectionnée à volonté. L'interactivité est ici privilégiée. Un second réseau, dit « Dynamic Ego », montre les relations de Jeanne Couillaud.

Figure 7 : Le réseau Dynamic Ego de Jeanne Couillaud



Toutes les affaires de Jeanne Couillaud liées à son activité de marchande de poissons sont visualisées par des arcs de cercle en couleur marron.

Que m'apporte le réseau construit sur la plateforme The Vistorian ? Le réseau de son mari, Guillaume Frapet, s'est constitué grâce au père de Jeanne Couillaud ; lorsqu'il meurt, sa veuve arrête le réseau et en constitue un autre facilitée par le frère de son mari qui lui apporte

l'argent nécessaire pour monter de nouvelles affaires. Deux réseaux distincts s'affichent ici : celui avant la mort de son mari et après la mort de son mari, bien plus clairement qu'à la lecture des sources.

De plus, le réseau fait apparaître l'activité économique de femmes : Marguerite Amproux et Françoise Patage, épouse Monnier d'une part et Françoise Trébillard d'autre part. Trois personnalités noyées dans les sources écrites que le réseau rend visible.

Enfin, cette méthode m'a permis de rectifier ma première étude, résultat d'une analyse plus classique, non traçable et sujette à la subjectivité humaine donc aux erreurs.

L'intérêt du second réseau social, celui de Marie Colombu, porte sur la géolocalisation des liens. Marie Colombu est l'épouse de François Ollivier, maître de la monnaie à Nantes. Sa date de naissance n'est pas précisée dans les différentes sources consultées : elle ne semble pas être née dans le pays nantais. Son époux étant d'Angers, elle vient probablement d'Anjou. Elle apparaît dans les minutes notariales à partir de 1622 et en disparaît en 1634. Marie Colombu semble prendre un rôle important dans le commerce international au moment où son mari développe ses affaires et s'absente avec une fréquence et une durée qui l'obligent à partager la gestion de ses affaires avec son épouse. Leurs affaires sont françaises, puis européennes et enfin connaissent une expansion jusqu'à Terre-Neuve comme le montre la carte ci-dessous.

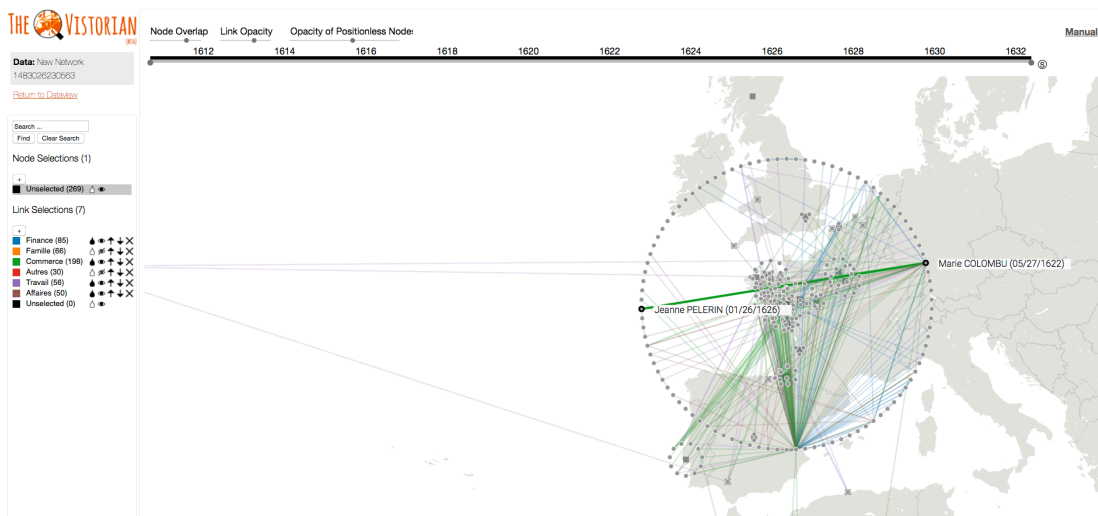
Figure 8 : Réseau spatio-temporel de Marie Colombu et de son époux



En utilisant les outils de la plateforme The Vistorian, il est possible de cibler immédiatement avec quels individus Marie Colombu est en relation. Par exemple sur la carte, dans son réseau nantais, la relation entre Marie Colombu et Jeanne Pelerin est visible grâce à un affichage de la ville de Nantes sous forme d'un « overlap »³⁹ puis de parcourir le cercle jusqu'à l'apparition du nom de la personne recherchée ; ici le nom de Jeanne Pelerin, inattendu, est apparu.

Figure 9 : Exploration du réseau nantais de Marie Colombu et de son mari

³⁹ L'overlap est décrit dans A. Bezerianos, F. Chevalier, P. Dragicevic, N. Elmquist et J.-D. Fekete, *A System for Exploring Multivariate Social Networks* In Proceedings of Eurographics/IEEE-VGTC Symposium on Visualization (Eurovis 2010), June 2010, Bordeaux, France



La démarche de Claire Lemerrier et de Clair Zalc est ici démontrée : il ne s'agit pas de publier les conclusions d'une analyse historique classique à l'aide de nombreux tableaux et de graphiques « [...] mais plutôt de les utiliser pour avancer dans une recherche, quitte à n'en montrer au lecteur final que quelques-uns⁴⁰».

*

L'approche du chercheur ou de la chercheuse en histoire moderne exige une observation empirique dès que l'objectif est de mettre en évidence les rapports socio-économiques entre les hommes et les femmes. La spécificité de travailler sur des temps anciens accentue le phénomène en raison des difficultés de compréhension et d'interprétation des textes. Une autre particularité est de travailler sur les femmes. Leurs rôles sont sous-estimés car il est impossible aujourd'hui ni de quantifier ni de visualiser les incertitudes et les biais qui résultent du manque de sources ou d'informations ténues.

La méthode qui consiste à accumuler des itinéraires de vie prend tout son sens à l'ère du numérique. Grâce à l'interaction entre l'humain et la machine, les outils d'exploration et de visualisation des données permettent de voir pour mieux comprendre, et pour émettre, confirmer ou infirmer des hypothèses ; bref, une véritable aide visuelle à l'analyse textuelle.

En 1966, Barney G. Glaser a publié son livre⁴¹ sur une méthode d'enquête visant à construire des théories à partir des données collectées pour y chercher ce qui a du sens : cette théorie est nommée en français « théorie ancrée ». Elle est reprise par Pierre Paillé et Alex Mucchielli⁴² depuis quelques années. Elle montre la complexité des actes d'analyse, activité de l'esprit humain présidant au traitement et à l'interprétation des données résultantes d'une enquête empirique en histoire pour comprendre et interpréter la société étudiée. À l'ère de la massification des textes numérisés, les outils informatiques facilitent l'exploration des données et nous aident à penser. Grâce à la traçabilité informatique, les analyses rendent visibles tous les acteurs de l'histoire y compris les femmes, actrices elles-aussi.

⁴⁰ C. Lemerrier et C. Zalc, *Méthodes quantitatives pour l'historien*, art. cité, p. 16.

⁴¹ B. Glaser, B & A. Strauss, *The Discovery of Grounded Theory : Strategies for Qualitative Research*, Chicago, Aldine de Gruyter, 1967.

⁴² P. Paillé et A. Mucchielli, *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales*, Paris, Armand Colin, 2012.