

h e g

Haute école de gestion de Genève
Geneva School of Business Administration

Le crowdsourcing pour enrichir une plateforme d'archives participatives : notreHistoire.ch



**Travail de Bachelor réalisé par :
Audrey CARRON**

**Sous la direction de :
Basma Makhlouf Shabou, conseillère de travail de Bachelor,
professeure HEG**

Carouge, le 13 juillet 2018

**Information documentaire
Haute École de Gestion de Genève (HEG-GE)**

Déclaration

Ce travail de Bachelor est réalisé dans le cadre du Bachelor en Sciences de l'information de la Haute école de gestion de Genève.

L'étudiante accepte, le cas échéant, la clause de confidentialité. L'utilisation des conclusions et recommandations formulées dans ce travail, sans préjuger de leur valeur, n'engage ni la responsabilité de l'auteur/des auteurs, ni celle de l'encadrant.

« J'atteste avoir réalisé le présent travail sans avoir utilisé des sources autres que celles citées dans la bibliographie. »

Fait à Martigny, le 12 juillet 2018

Audrey Carron

Remerciements

Avant toute chose, j'aimerais remercier toutes les personnes qui m'ont apporté de l'aide dans ce travail, que ce soit par leurs conseils, renseignements ou alors par leur soutien.

J'aimerais remercier toute l'équipe de la Fonsart plus particulièrement Patrick Auderset (responsable éditorial), David Glaser (web éditeur), Cindy Betances (assistante) et Françoise Clément pour toutes les précieuses informations qu'ils ont pu me fournir pour la rédaction de mon travail

Je souhaiterais également remercier Patricia Herold, ma mandante, pour son enthousiasme concernant le sujet de mon travail de Bachelor et les connaissances qu'elle a pu m'amener ainsi que ses conseils avisés.

Madame Basma Makhoulf Shabou, ma conseillère pédagogique pour avoir décidé de me suivre et pour ses recommandations pertinentes ainsi que Monsieur Aurèle Nicolet, assistant HES de Mme Makhoulf Shabou pour les renseignements et ressources qu'il a pu me fournir.

Madame Nicole Graf, bibliothécaire à l'EPFZ pour m'avoir accordé du temps et m'avoir fait découvrir le crowdsourcing sur le fonds photographique de l'EPFZ.

Messieurs Alex Carmine Olivieiri et Shaban Shabani assistants de recherche à la HES-SO de Sierre pour leur présentation enthousiasmante de leurs projets et leur aide précieuse.

Madame Maria Sokhn pour avoir accepté d'être ma jurée.

Vili, pour m'avoir supportée pendant tous ces mois

Jeanne, Yasmina et Delphine pour avoir rendu ces journées passées au Rolex Learning Center plus supportables. Elodie Herren pour ses relectures et ses bons conseils et Lauranne pour sa sagesse à toute épreuve. Eloïse et Samuel pour leurs relectures plus que pertinentes et Mathilde pour ses recommandations et ses conseils.

Ma famille, pour son soutien et ses relectures.

Et finalement je remercie le café sans quoi tout cela n'aurait jamais été possible.

Résumé

Ce travail de Bachelor a été réalisé sur mandat de la FONSART, Fondation pour la sauvegarde du patrimoine audiovisuel de la Radio Télévision Suisse romande. Le but de ce travail est une réflexion à propos de l'enrichissement des métadonnées sur la plateforme d'archives participative notreHistoire.ch, gérée par la FONSART. Ce projet s'insère dans une stratégie de valorisation des archives audiovisuelles et de construction du patrimoine audio-visuel suisse romand.

Cette étude contient deux axes : d'une part, la sensibilisation à l'importance des métadonnées pour la contextualisation d'une photo, d'autre part, des recommandations quant à l'implémentation d'un crowdsourcing pour enrichir les métadonnées de cette plateforme.

Grâce à une étude des métadonnées et des entrevues menés auprès des responsables de la plateforme, il en ressort que les utilisateurs n'utilisent pas ou pas forcément bien les champs de métadonnées ou alors ne savent pas comment les remplir car ils ne sont pas forcément les auteurs des photos. Une partie de l'étude se base sur les métadonnées et les tags, ses modèles déjà existants pour les fonds photographiques ainsi qu'une analyse de la manière dont elles sont utilisées sur notreHistoire (Annexes 3 à 6). Des recommandations ont ensuite été données concernant les métadonnées à fournir (Annexe 7) ainsi qu'un guide destiné à l'utilisateur (Annexe 8).

Après avoir effectué une revue de la littérature, un état de l'art et des entrevues auprès de personnes gérant des initiatives de crowdsourcing, des règles et des recommandations ont été livrées pour permettre d'améliorer les métadonnées sur nH grâce au crowdsourcing. Partant du fait qu'une certaine quantité de photos ne sont pas documentées suffisamment et ne permettent pas de les contextualiser, des recommandations sont proposées pour lancer un crowdsourcing au public déjà présent sur la plateforme ou à un public tout large. En utilisant l'intelligence collective, il doit être possible de compléter, du moins en partie, ces métadonnées manquantes. Cette initiative, si elle se réalise, permettra de valoriser les contenus présents sur la plateforme, de mieux la faire connaître et de lui permettre de continuer à remplir sa mission.

Abréviations

Afin d'alléger le corpus de mon texte, j'ai choisi d'utiliser quelques abréviations que je cite ci-dessous.

ADBS : Association des professionnels de l'information et de la documentation

CICR : Comité International de la Croix-Rouge

ENSSIB : Ecole nationale supérieure des sciences de l'information et des bibliothèques

EPFZ : Ecole polytechnique fédérale de Zürich

ETH: Eidgenössische Technische Hochschule (EPFZ en allemand)

FADGI: Federal agencies digitization guidelines initiative

FONSART : Fondation pour la sauvegarde du patrimoine audiovisuel de la Radio Télévision Suisse

LDA : Loi sur le droit d'auteur

nH : notre Histoire (www.notrehistoire.ch) ¹

MIT : Massachussets Institute of Technolgy

NYPL : New-York Public Library (Bibliothèque municipale de New-York)

RTS : Radio Télévision Suisse

SRF : Schweizer Radio und Fernsehen

¹ Il ne s'agit pas d'une faute de graphie mais c'est bien la manière d'écrire notreHistoire car il s'agit d'écrire ensemble la grande Histoire.

Glossaire

Les sources de ces définitions se trouvent en début de bibliographie.

Crowdsourcing : « Le crowdsourcing est l'acte de prendre un travail traditionnellement réalisé par un agent désigné (en général un emploi) et de l'externaliser à un groupe indéfini, généralement large, grâce à un appel ouvert. » (Jeff Howe, 2008)

Folksonomie : « Le terme de folksonomie est apparu récemment sur le web pour désigner le phénomène d'indexation des documents numériques par l'utilisateur. On rencontre également fréquemment le mot tag qui désigne en quelque sorte un mot-clé. » (Le Gueff 2006)

Gamification : « La gamification consiste à transposer les mécaniques du jeu dans un domaine non-ludique, pour résoudre des problèmes de la vie réelle ou améliorer une offre. Elle repose donc sur l'observation des mécaniques permettant de construire un "bon" jeu, et sur l'étude du comportement des joueurs. Elle vise alors à rendre plus ludique des activités qui ne sont pas considérées comme des jeux. ». On peut dire aussi, ludification (El gamificator, 2018)

Pop-up: il s'agit d'une fenêtre secondaire qui s'affiche, sans avoir été sollicitée par l'utilisateur (fenêtre intrusive), devant la fenêtre de navigation principale lorsqu'on navigue sur Internet. (Wikipédia)

Github : plateforme de développement de logiciels qui réunit une communauté de développeurs.

R&D (Recherche et développement) : « La fonction Recherche & Développement regroupe l'ensemble des processus qui, partant de la recherche fondamentale ou d'une invention, assurent sa faisabilité industrielle. Il s'agit donc de l'ensemble des étapes permettant de passer du laboratoire de recherche à la production industrielle en usine. » (Faciléco 2018)

Tag : « Un tag est un mot-clef, ou étiquette, utilisé par les usagers d'un service pour indexer une ressource. Les « tags » permettent d'indexer tout type de document » (ENSSIB 2012)

Web 2.0 : « L'ensemble des techniques, des fonctionnalités et des usages qui ont suivi la forme originelle du web, www ou World Wide Web 1, caractérisée par plus de simplicité et d'interactivité (sociabilité). Les internautes peuvent d'une part contribuer à l'échange d'informations et interagir (partager, échanger, etc.) de façon simple, à la fois au niveau du contenu et de la structure des pages, et d'autre part entre eux, créant notamment le Web social2. L'internaute devient, grâce aux outils mis à sa disposition, une personne active sur la toile. » (Wikipédia)

Web des données ou données liées – (linked data, en anglais) : il s'agit d' « une initiative du W3C (Consortium World Wide Web) visant à favoriser la publication de données structurées sur le Web, non pas sous la forme de silos de données isolés les uns des autres, mais en les reliant entre elles pour constituer un réseau global d'informations ». (Wikipédia)

Table des matières

Déclaration	i
Remerciements	ii
Résumé	iii
Glossaire	v
Liste des tableaux	x
Liste des figures	x
1. Introduction	1
1.1 Méthodologie	1
2. Revue de la littérature	3
2.1 Contexte et périmètre	3
2.2 Définition du crowdsourcing	3
2.2.1 Introduction	3
2.2.2 Définitions	3
2.2.3 Différence entre le crowdsourcing et l'open-source	5
2.3 Bref historique du crowdsourcing	5
2.4 Composantes du crowdsourcing	6
2.4.1 Une problématique.....	6
2.4.2 Une foule	6
2.4.3 Une plateforme	6
2.5 Typologie des participants	7
2.5.1 Les motivations des participants	7
2.5.2 Types de motivations	8
2.6 Pourquoi le crowdsourcing ?	10
2.7 Règles du crowdsourcing	11
2.8 Domaines d'utilisation	11
2.8.1 Domaine commercial :	12
2.8.2 Domaine scientifique.....	12
2.8.3 Domaine des sciences citoyennes	12
2.8.4 Faiseurs d'opinion.....	12
2.9 Types de crowdsourcing	13
2.9.1 Crowd-jobbing.....	13
2.9.2 Crowdwisdom :	13
2.9.3 Crowdfunding :.....	13
2.10 Problèmes liés au crowdsourcing	14
2.10.1 Main d'œuvre bon marché.....	14
2.10.2 Création d'«emplois » au détriment des professionnels	14
2.10.3 Propriété intellectuelle et copyright	14

2.10.4	Validité et qualité des données	14
2.11	Contexte académique :	15
2.12	Cadre légal du crowdsourcing en Suisse.....	15
2.13	Crowdsourcing dans le domaine patrimonial et culturel	15
2.13.1	Tâches	16
2.13.2	Particularités du crowdsourcing culturel.....	16
2.13.3	Gamification	17
2.13.4	Avantages du crowdsourcing dans les GLAM :.....	18
2.13.5	Inconvénient du crowdsourcing dans les GLAM	19
2.13.6	Leçons tirées d'un projet de crowdsourcing américain.....	19
3.	Etat de l'art du crowdsourcing dans le contexte patrimonial	20
3.1	Amérique du Nord.....	20
3.1.1	Zooniverse	20
3.1.2	What's on the menu	20
3.1.3	Click.....	21
3.2	Europe	21
3.2.1	Royaume-Uni.....	21
3.2.2	Old Weather.....	22
3.2.3	BBC World service archive.....	23
3.2.4	Pays-Bas	23
3.2.5	Scandinavie	23
3.2.6	Allemagne.....	24
3.2.7	France.....	25
3.2.8	Suisse	26
4.	Analyse de l'existant	29
4.1	Contexte institutionnel	29
4.2	Création de la plateforme	29
4.3	Méthodologie employée	30
4.4	Politique d'acquisition de la plateforme	30
4.5	Données chiffrées	31
4.6	Communauté	32
4.6.1	Typologie des contributeurs	32
4.6.2	Appel à contribution	32
4.7	Composition du site.....	32
4.8	Métadonnées et fonctionnalités de la plateforme.....	33
4.8.1	Métadonnées documentaires	33
4.8.2	Métadonnées hiérarchiques	35
4.8.3	Fonctionnalités.....	36
4.9	Problématique des tags.....	36
4.10	Problématique des métadonnées manquantes.....	39

4.10.1	Analyse des métadonnées	39
4.10.2	Exemple de photo dont les métadonnées sont manquantes	40
4.10.3	Exemple de photo ne comportant pas de tags	42
4.10.4	Exemple où les tags ne sont pas pertinents	43
4.11	Conclusion des analyses :	43
5.	Suggestions d'amélioration de la plateforme	39
5.1	Repérer les données significatives permettant de contextualiser les documents audio-visuels	39
5.1.1	Introduction	39
5.1.2	Méthodologie	39
5.1.3	Contexte	39
5.1.4	Modèles de métadonnées	40
5.2	Modèle de métadonnées proposé	44
5.3	Recherche de modèles de guide	46
5.4	Rédaction d'un guide d'utilisateur	48
5.5	Rencontre ou entrevues avec des contributeurs de la plateforme	50
6.	Proposer un concept de crowdsourcing à mettre en place	51
6.1.1	Réflexions préalables	51
6.2	Recommandations pour l'implémentation du crowdsourcing sur la plateforme	52
6.2.1	La plateforme : améliorations préalables	52
6.2.2	Interface du site en général	52
6.2.3	Interface graphique :	52
6.2.4	Interface de publication – Ajout images	53
6.3	Mise en place d'un crowdsourcing	53
6.3.1	Projet pilote	53
6.3.2	Appel à contribution	55
6.3.3	Choix du type de crowdsourcing	55
6.3.4	Rencontre avec le public	56
6.3.5	Partenariats avec des médias locaux	57
6.3.6	Périmètre du crowdsourcing	57
6.4	Avantages pour NH d'avoir recours au crowdsourcing :	59
6.4.1	Renforcer la communauté	60
6.4.2	Amener un nouveau public	60
6.4.3	Gagner en crédibilité	60
6.4.4	Gagner en visibilité	60
6.4.5	Permettre une meilleure interopérabilité	60
6.5	Inconvénients	60
6.6	Workflow pour la mise en place d'un crowdsourcing sur nH	61
6.7	Perspectives d'avenir	62

7. Conclusion	63
Bibliographie	65
Définitions (page v)	65
Revue de la littérature	65
Etat de l'art	68
Analyse de l'existant	70
Suggestions d'amélioration de la plateforme	71
Concept de crowdsourcing	72
Méthodologie	73
Iconographie	74
Annexe 1 : Entrevue dans une école polytechnique suisse	76
Annexe 2 : Entrevue CityZen et CityStories	80
Annexe 3 : Analyse des tags sur les vaches	82
Photos Vache d'Hérens	88
Annexe 4 : Analyse des tags Grand-Lancy	94
Photos Grand-Lancy	95
Annexe 5 : Analyse des métadonnées : Fromage	100
Photos Fromage	103
Annexe 6 : Analyse des métadonnées Chandolin	106
Photos Chandolin	109
Annexe 7 : Analyse du modèle de métadonnées de deux plateformes	112
Annexe 8 : Exemple d'appel à contribution	118

Liste des tableaux

Tableau 1 : La motivation intrinsèque.....	8
Tableau 2 : La motivation extrinsèque.....	9
Tableau 3 : La motivation hybride.....	9

Liste des figures

Figure 1 : Capture d'écran ZenTag.....	18
Figure 2 : Capture d'écran du tutoriel	24
Figure 3 : Capture d'écran du tutoriel	24
Figure 4 : répartition des types de documents sur notreHistoire.ch	31
Figure 5 : Analyse des tags avec la recherche : vache d'Hérens.....	38
Figure 6 : Analyse des tags Grand-Lancy.....	39
Figure 7 : Capture d'écran de notreHistoire.ch avant mon commentaire	41
Figure 8 : Capture d'écran de notreHistoire.ch avant mon commentaire	41
Figure 9 : Capture d'écran après mon commentaire.....	42
Figure 10 : photo non taguée sur nH	42
Figure 11 : tags non pertinents	43
Figure 12 : Les 15 éléments indispensables du Dublin Core	<u>4146</u>
Figure 13 : Extrait d'un tableau de métadonnées IPTC	<u>4247</u>
Figure 14 : mode d'emploi des commentaires sur la plateforme E-Pics de l'EPFZ ..	<u>4750</u>
Figure 15 : Guide de publication de la fête des Vignerons.....	<u>4750</u>
Figure 16 : Interface de publication sur nH	<u>5354</u>

1. Introduction

La FONSART, Fondation pour la sauvegarde du patrimoine audiovisuel de la RTS m'a mandatée afin de proposer un concept de crowdsourcing à implanter sur la plateforme notreHistoire.ch pour améliorer les métadonnées des photographies mises en ligne par les utilisateurs. NotreHistoire.ch est la première plateforme participative suisse romande qui a pour but de recueillir les archives photographiques de tout un chacun sous forme numérique, dans le but de permettre l'échange avec les autres membres de la communauté.

La plateforme compte un nombre important de contributeurs, qui partagent de nombreux documents, et comptabilise des milliers de vues par jour. Cependant, de nombreuses ressources ne contiennent pas ou peu de métadonnées les situant dans l'espace, dans le temps, et décrivant les personnes qui se trouvent sur ces clichés. Le crowdsourcing est un outil de production qui peut tout à fait être utilisé dans ce cadre pour compléter ces métadonnées.

En effet, quoi de mieux que des communautés de passionnés pour reconnaître et raconter le patrimoine suisse romand. Ces tâches ne peuvent pas être effectuées uniquement par des professionnels, ni par des machines. Ainsi, faire appel à l'intelligence collective de la foule, permettrait à la communauté suisse romande ou ayant un lien avec elle, de partager ses connaissances sur ces documents.

Mon étude se concentre uniquement sur les fonds photographiques et leurs métadonnées et mon analyse sur notreHistoire porte uniquement sur les métadonnées fournies par les contributeurs non-institutionnels, car les photographies sont le média le plus présent sur la plateforme et c'est aussi celui qui est le plus majoritairement partagé par les utilisateurs non-institutionnels.

Le crowdsourcing permettrait en outre à la plateforme notreHistoire d'aider à remplir sa mission qui est d'écrire ensemble l'histoire de la Suisse Romande. En effet, en lançant ce défi aux contributeurs, cela pourrait amener une autre dynamique encore plus proactive.

1.1 Méthodologie

Après avoir rédigé un cahier des charges pour définir les tâches et la direction que devait prendre mon travail, j'ai dressé un état de l'art et une revue de la littérature. Ces derniers ont porté sur le crowdsourcing en langues française, anglaise ainsi qu'allemande pour les sources suisses-allemandes et allemandes. J'ai pour cela défini le crowdsourcing, ses règles, ses utilisations et ses grandes lignes, en me concentrant sur le crowdsourcing culturel et patrimonial ainsi que ses points négatifs. Je me suis également intéressée aux projets existants déjà dans les différents domaines mais j'ai mis en évidence surtout les projets de crowdsourcing culturels et patrimoniaux en Suisse, en Europe et aux Etats-Unis. J'ai fait en sorte de donner des exemples représentatifs par leur nature et leur succès, mais ai également essayé de trouver des exemples qui puissent être utiles à l'amélioration de notreHistoire.ch. Pour cela, j'ai rencontré des professionnels travaillant sur le domaine du crowdsourcing qui ont pu m'éclairer, à la bibliothèque de l'EPFZ (Annexe 1) et à l'Institut d'informatique de gestion de la HES-SO de Sierre (Annexe 2).

Pour mon analyse de l'existant, je me suis ensuite intéressée à la plateforme et à sa construction éditoriale pour en analyser son fonctionnement. J'ai observé quelles fonctions et

métadonnées qui étaient présentes sur la plateforme et leur pertinence par rapport à d'autres plateformes patrimoniales ou institutionnelles proposant des photos. J'ai ensuite cherché comment les utilisateurs se servaient de ces champs de métadonnées (Annexe 3-4) ainsi que les tags (Annexes 5-6) pour prouver la pertinence d'un guide d'utilisateur dédié aux métadonnées sur notreHistoire (Annexe 8), d'un modèle de métadonnées plus complet (Annexe 9) ainsi que l'implantation d'un crowdsourcing sur cette plateforme. Une analyse des métadonnées présentes sur deux plateformes photographiques m'ont également permis de créer ce modèle (Annexe 7). Des rencontres et échanges d'e-mails avec des collaborateurs de la plateforme m'ont permis de comprendre dans quoi résidaient les problèmes. Initialement, je pensais interviewer des contributeurs pour comprendre comment ils utilisent les métadonnées mais finalement je me suis rendu compte que ce n'était pas pertinent car je pouvais obtenir ces informations par mes propres analyses et observations.

2. Revue de la littérature

Afin de pouvoir fournir des recommandations pour améliorer notreHistoire.ch, j'ai effectué une revue de la littérature qui m'a permis de mieux cerner ce qu'était le crowdsourcing.

2.1 Contexte et périmètre

Dans ce chapitre, j'ai passé en revue la littérature existante sur le crowdsourcing en Amérique du Nord, en France, en Suisse, en Scandinavie, aux Pays-Bas et en Allemagne. Je me suis uniquement focalisée sur les sources en anglais et en français sauf pour les sources suisses où j'ai consulté quelques références en allemand.

Je me suis d'abord intéressée au sujet du crowdsourcing en général pour dégager les principales composantes. J'ai fait en sorte d'utiliser des sources diverses, provenant d'éditeurs soit spécialisés dans les sciences de l'information, soit vers des éditeurs plus techniques comme le MIT. J'ai également consulté des sites web consacrés au crowdsourcing ainsi que des articles et quelques blogs. De plus, j'ai trouvé quelques sources grâce à des réseaux sociaux tels que Twitter.

Il existe peu de littérature sur le sujet du crowdsourcing culturel et patrimonial en particulier. Quelques ouvrages existent mais ils traitent le sujet de manière générale. Il faut aussi relever que c'est un mode de production encore relativement émergent. On peut trouver des sources dans différents domaines comme par exemple le marketing ou les sciences. Il existe plusieurs articles scientifiques également qui traitent néanmoins souvent d'un aspect très particulier de même que des thèses ou travaux de doctorat.

En passant en revue la littérature existante sur le sujet, on voit apparaître quelques noms qui reviennent sans cesse. En cherchant sur Google Scholar, on constate que l'article le plus cité est celui écrit par Jeff Howe en 2006 publié par le magazine américain Wired, qui est cité avec 4'722 résultats² dont nous allons parler plus tard

2.2 Définition du crowdsourcing

2.2.1 Introduction

Le crowdsourcing est un terme relativement récent, même si son apparition coïncide avec l'apparition de l'internet et tout particulièrement le web 2.0 apparu dans les années 2000. En effet, « (...) à ce moment-là, la pénétration d'Internet avait atteint la majorité des pays au point que la plupart des gens était connectée et de nombreuses personnes pouvaient accéder à une haute connectivité³» (Brabham 2013, p.17). La technologie du web a permis de supprimer certaines contraintes telles que l'éloignement géographique et les contraintes temporelles, car il y a toujours quelqu'un de connecté quelque part. De plus, grâce à la vitesse de transfert des données, les échanges se font toujours plus rapidement. Le web permet également un certain anonymat. (Brabham 2013)

2.2.2 Définitions

On peut définir le crowdsourcing comme une externalisation de tâches habituellement effectuées par des professionnels vers une foule anonyme.

² État le 3 juillet 2018

³ Traduction de l'anglais (toutes les traductions sont de moi)

La première apparition du terme « crowdsourcing » est apparue en 2006 dans le magazine américain Wired dans un article écrit par Jeff Howe. Celui-ci prenait en exemple des entreprises qui demandaient au public de contribuer gratuitement ou contre une faible rémunération à leur entreprise. Par exemple Threadless est une plateforme où les internautes peuvent soumettre des designs de t-shirts via des canevas Photoshop. Suite à cela, les autres participants ont la possibilité de voter pendant une semaine et les gagnants de ce concours voient leurs t-shirts sérigraphiés puis vendus sur le site. Dans ce cas-là, les gagnants reçoivent une participation financière en nature de 2000 dollars en cash ainsi qu'un bon d'achat de 500 dollars à utiliser sur la plateforme. Ce modèle est rentable et permet de limiter les risques car Threadless n'imprime jamais un t-shirt sans savoir s'il y a de la demande de la part des clients (Brabham 2013, p. xix-xx⁴)

Il existe plusieurs définitions du crowdsourcing, certaines sources étant parfois contradictoires et tous les experts ne s'accordent pas sur sa définition ou sur ce qui est ou n'est pas du crowdsourcing. La définition la plus récurrente retrouvée dans mes lectures est celle de Jeff Howe :

« Le crowdsourcing est l'acte de prendre un travail traditionnellement réalisé par un agent désigné (en général un emploi) et de l'externaliser à un groupe indéfini, généralement large, grâce à un appel ouvert ». (Jeff Howe, 2008⁴)

Daren Brabham, dans son ouvrage publié aux presses du MIT (2013), définit lui le crowdsourcing de la manière suivante :

« Un modèle de résolution de problèmes et de production distribué en ligne qui fait appel à l'intelligence collective des communautés pour servir des objectifs organisationnels spécifiques. Les communautés en ligne, aussi appelées « foules » ont l'opportunité de répondre au crowdsourcing pour différentes raisons.⁴»

Une troisième définition, parue en 2012 dans un article du *Journal of information science* dans lequel de nombreux travaux d'experts ont été analysés pour essayer d'en dégager des caractéristiques communes est la suivante :

« Le crowdsourcing est un type d'activité participative en ligne dans laquelle un individu, une institution, une ONG, ou une entreprise propose à un groupe d'individus aux savoirs variés, hétérogène et en nombre, via un appel ouvert flexible, la prise en charge volontaire de la tâche... La prise en charge de la tâche, de complexité et de modularité variable, et dans laquelle la foule doit participer en amenant son travail, son argent, sa connaissance et/ou son expérience implique toujours un bénéfice pour chacun. L'utilisateur va ressentir de la satisfaction d'un type de besoin donné, qu'il soit économique, au niveau de la reconnaissance sociale, estime de soi ou au niveau du développement des compétences individuelles, tandis que le crowdsourcer va obtenir et tirer avantage de ce que l'utilisateur a amené à la participation, dont la forme va dépendre du type d'activité entreprise. » (Estellés- Arolas et Fernando González-Ladrón, 2012, cités dans Brabham 2013, p.25⁴)

Ces définitions ont toutes en commun les composants principaux du crowdsourcing à savoir la foule, un environnement online et une tâche à effectuer. Il ne faut pas non plus négliger les

⁴ Traduction de l'anglais

motivations des participants car généralement, les tâches effectuées ne sont pas ou très peu rémunérées.

Dans les différentes sources consultées en français, on retrouve souvent le terme « crowdsourcing », parfois écrit crowd-sourcing mais également externalisation ouverte, externalisation à grande échelle, approvisionnement par la foule ou encore production participative (Gouvernement du Canada 2018). Dans le domaine des archives, on trouve également le terme « archives participatives » (Moirez 2012). Le domaine des sciences parle quant à lui de « sciences participatives ».

2.2.3 Différence entre le crowdsourcing et l'open-source

Selon Jeff Howe, le crowdsourcing est une sorte de suite logique de l'open-source dans le milieu des logiciels mais il y a néanmoins une différence fondamentale. Dans le crowdsourcing, les demandes émanent du haut (management top-down), c'est-à-dire que c'est l'institution ou l'entreprise qui détermine les besoins et les tâches à entreprendre. Tandis que dans l'open-source, c'est la communauté tout entière qui décide (management bottom-up) et qui agit comme un environnement autonome pour accomplir des buts communs. (Brabham 2013).

De la même manière, Wikipédia n'est pas toujours considéré comme du crowdsourcing car il n'y a pas une demande claire de ce dont l'encyclopédie a besoin comme articles. Wikipédia offre des outils pour construire cette encyclopédie mais ne gère pas la production de connaissances. (Brabham 2013).

2.3 Bref historique du crowdsourcing

Bien que le crowdsourcing soit profondément lié au web participatif de par ses caractéristiques intrinsèques, il est une sorte d'héritier de certaines pratiques plus anciennes.

On peut dire du crowdsourcing qu'il trouve dans une certaine mesure sa source dans les grands appels à la population, quand, dans les années 1700, Louis XVI promet une prime en espèce à qui parmi le public trouverait une meilleure manière pour produire du carbonate de sodium. Nicolas Leblanc, un chimiste français remporta la récompense. Plus tard, en Angleterre, certains prétendent que l'Oxford English Dictionary a été réalisé grâce à un appel où l'on demandait au public de collecter des mots et leurs usages et de les envoyer aux organisateurs du dictionnaire pour que ceux-ci puissent être indexés. (Brabham 2013, pp.9-10). Quant au crowdfunding, il serait le descendant du financement par souscription qui date du XVI^e siècle ou encore de la tradition anglo-saxonne du fundraising⁶, qui ont souvent été appliqués à la production de biens culturels. Des artistes comme Mozart ou Jane Austen ont eu recours à la souscription pour financer leurs œuvres (Matthews, Rouzet, Vachet, 2014, p.17).

Le premier à avoir utilisé le terme de « crowdsourcing » a été Jeff Howe, en 2006 dans le magazine américain « Wired ». Il parlait dans cet article du domaine commercial. Depuis là, ce mode de production n'a cessé d'évoluer et de se répandre dans des domaines divers et variés.

⁶ « Ensemble des techniques, essentiellement marketing, destinées à favoriser la collecte de fonds affectée à une association d'intérêt public (Bathelot 2017)

2.4 Composantes du crowdsourcing

Bien que le crowdsourcing soit un mode de production relativement récent, il est régi par des règles qui déterminent son bon fonctionnement. Le crowdsourcing nécessite trois éléments : une problématique, une foule et une plateforme.

2.4.1 Une problématique

Le point de départ de tout crowdsourcing est le suivant : une entreprise ou une institution a une problématique, une tâche ou plusieurs, à effectuer. Il est très important que ces dernières soient clairement définies et puissent être expliquées le plus clairement possible. Dans le cas de tâches de grande ampleur, il faut que ces dernières puissent être décomposées en plusieurs plus petites. De plus, selon Trevor Owens, bibliothécaire à la Library of Congress, « il est important qu'elles aient un sens pour les gens qui vont se charger de les effectuer et qu'elles fassent appel au calcul humain, à savoir le fait que les humains sont capables de traiter des types particuliers d'informations et d'émettre des jugements d'une façon dont les ordinateurs ne sont pas capables.⁷» (Ridge 2014, p.272). Ainsi, des tâches pouvant être effectuées par des machines n'ont pas de sens.

2.4.2 Une foule

La deuxième composante du crowdsourcing est la foule.

Avant toute chose, il faut déterminer ce que la foule peut amener à l'entreprise ou à l'institution qui décide d'utiliser ce mode de production et surtout de quelle manière ? En effet, va-t-il s'agir de produire des données brutes ? De retranscrire des documents ? De les enrichir ? D'évaluer un produit ? D'effectuer des recherches ? Il existe de multitudes de manières d'impliquer la foule et il est très important de se poser les bonnes questions dès le début.

Un point très important à définir est de quelle manière la foule va être interpellée. Cela dépend du type de foule recherchée. Si l'on cherche une foule aux connaissances générales, sans besoin de spécialisation, un appel ouvert va être lancé. Cela peut se faire via les réseaux sociaux, la radio, les journaux généralistes, en fonction des publics que l'on souhaite le plus cibler. Un appel ouvert a la particularité de s'adresser à tout le monde, sans discrimination, que ce soit à une entreprise, une association ou une communauté (Burger-Helmchen, Pénin, 2011). Si en revanche les connaissances demandées nécessitent une spécialisation, les appels seront ciblés, par exemple vers des professionnels, via des associations, les retraités d'une entreprise, etc. Quant à la taille minimale de la foule, même si Jeff Howe avance le chiffre de 5'000 personnes, rien n'a été démontré scientifiquement (Lebraty, Lobre 2015).

Finalement, il faut déterminer ce que la foule peut tirer comme bénéfice de ce crowdsourcing. En connaissant les motivations de la foule, cela permet de mettre en avant ce que l'entreprise ou l'institution peut lui amener (Brabham 2013).

2.4.3 Une plateforme

Finalement, le dernier élément indispensable pour le crowdsourcing est une plateforme. Idéalement, il faut qu'elle soit la plus simple possible d'utilisation, car le participant ne voudra pas passer des heures à comprendre son fonctionnement, surtout qu'il s'agira pour lui ensuite

⁷ Traduction de l'anglais

d'accomplir une tâche. Il existe des solutions toutes faites pouvant convenir aux besoins du crowdsourcing. Nous en verrons quelques-unes dans ce travail.

2.5 Typologie des participants

Durant mes lectures, je suis tombée sur différentes appellations pour désigner les personnes qui effectuent du crowdsourcing ou celles qui demandent à la foule de faire du crowdsourcing. En fonction du type de crowdsourcing, on parle de contributeur, de participant ou d'utilisateur pour désigner la personne qui effectue du crowdsourcing et de crowdsourcer pour les institutions ou entreprises qui ont recours au crowdsourcing. Dans le cas de l'entreprise de R&D « Innocentive », j'ai trouvé la notion de « seekers » que l'on peut traduire par « demandeurs » pour désigner l'entreprise et « solvers » (résolveurs) pour désigner les participants au crowdsourcing. Par souci de clarté, j'ai conservé les termes trouvés dans mes lectures selon le type de crowdsourcing.

Le terme « foule » est généralement utilisé pour décrire une « multitude de gens présents en un seul lieu » (Larousse, [sans date a]). Le terme peut être assez négatif car il laisse penser à une masse de gens tous plus ou moins semblables. Or, on constate que les foules sont très hétérogènes. Il peut y avoir des professionnels d'un domaine particulier qui participent pour une raison ou une autre au projet, des amateurs "éclairés", des gens curieux en quête de connaissances mais qui ont quelque chose à amener au projet ou des gens qui souhaitent contribuer au bien commun. Selon Jeff Howe, « la foule est pleine de spécialistes » (Lebraty, Lobre 2015, p. 86).

De plus, « Surowieki, dans "La sagesse des foules" prétend que la somme des composants de la foule, dans de bonnes conditions, donne de meilleurs résultats que le meilleur des experts présents » (Ridge 2014, pp.143-144)

Les résultats ont montré que parmi cette foule, la plupart des utilisateurs participent peu mais qu'il existe un noyau de ce que l'on pourrait qualifier de "super-utilisateurs" qui contribuent très fortement au projet. Lors de ma visite à l'EPFZ en mai 2018⁹, j'ai eu l'occasion de rencontrer la bibliothécaire qui s'occupe des projets de crowdsourcing sur les archives photographiques de l'EPFZ et qui m'a confirmé qu'environ 10 % des participants fournissaient le 90% des données pertinentes. Lebraty et Lobre (2015), eux, parlent de « cercles de qualité », ce qui signifie que « 90% de la foule propose des idées insignifiantes, 9 % des idées intéressantes, 1% des idées très intéressantes.

Pierre Lévy, expert des médias, « parle de l'intelligence collective comme d'une forme d'intelligence distribuée universellement, constamment enrichie, coordonnée en temps réel et se traduisant par une mobilisation efficace des compétences » (Brabham 2013, p.22¹⁰)

2.5.1 Les motivations des participants

Plusieurs types de motivations peuvent pousser les participants à prendre part à un projet de crowdsourcing. Selon leurs motivations, ils vont participer à différents types ou environnements de crowdsourcing.

⁸ Traduction de l'anglais

⁹ Annexe 1

¹⁰ Traduction de l'anglais

Pour les usagers ou visiteurs d'une institution, cela peut être l'occasion d'un enrichissement culturel, scientifique ou artistique. La pratique du crowdsourcing va par exemple dans le sens d'une des missions des bibliothèques d'aujourd'hui qui encouragent l'apprentissage le long de la vie. Le crowdsourcing peut aussi être un moyen d'appartenir à une communauté et de s'engager auprès d'elle. Aux USA et dans les pays anglo-saxons, on parle aussi de sciences citoyennes c'est-à-dire le fait que des volontaires du grand public assistent des scientifiques dans la conduite de leurs recherches.

Pour les institutions ou entreprises, les motivations sont différentes. Pour les entreprises commerciales, un des buts est d'utiliser des anonymes nombreux, parfois dévoués à une marque, pour résoudre un problème et diminuer les coûts. Parfois, il est question de concours, ce qui peut vraiment encourager les gens à se dépasser vu que généralement seuls les gagnants reçoivent une compensation financière. Pour les institutions, en particulier culturelles, le crowdsourcing permet de mieux intégrer les usagers dans la politique d'acquisition de l'institution et d'être plus au courant de leurs besoins et usages.

2.5.2 Types de motivations

Il est assez logique que les utilisateurs du crowdsourcing soient motivés, d'une manière ou d'une autre, par le crowdsourcing, sans quoi ils n'utiliseraient pas ce mode de production.

Les différentes études et analyses qui ont été faites sur le crowdsourcing ont mis en avant les diverses raisons pour lesquelles les gens participent au crowdsourcing. Elles sont étroitement liées au type de crowdsourcing (crowdfunding, microtasking) effectué et à l'environnement dans lequel se déroule ce crowdsourcing. D'autres études ont également démontré que les participants sont animés par différentes motivations pour prendre part au crowdsourcing. On constate trois types de motivations qui sont la motivation interne ou intrinsèque, la motivation externe ou extrinsèque et la motivation hybride.

2.5.2.1 La motivation interne ou intrinsèque

Elle est liée au participant lui-même. De manière générale, les participants collaborent de manière désintéressée. Cela peut être, par exemple, le fait d'avoir accès à des documents originaux, d'enrichir sa culture personnelle, d'affiner sa curiosité, de développer son estime de soi ou également de faire quelque chose d'utile pour la communauté. On peut rattacher cette compétence à un type de participants que Lebraty et Lobre nomment « les passionnés-compétents », qui ont pour caractéristiques de « (...) porter une très grande attention à une tâche spécifique liée fréquemment à la marque d'un bien ou d'un service. [...] De plus, ils ne sont généralement pas rémunérés pour leur participation » (Lebraty, Lobre pp.46-47).

Tableau 1 : La motivation intrinsèque

Caractéristiques de la motivation intrinsèque	Nature des compétences	Niveau et spectre des compétences
La beauté du geste – globalement désintéressée. L'appartenance à une communauté, un réseau comme but en soi.	Focalisée sur une tâche liée à une marque et/ou au produit ou au service qui lui est rattaché.	Niveau variable mais spectre limité

Lebraty, Lobre, p.47

On trouve souvent ce type de motivation dans les projets culturels qui ne sont pour la plupart pas rémunérés.

2.5.2.2 La motivation externe ou extrinsèque

Elle est liée au fait que l'activité est réalisée dans le but d'atteindre un résultat séparable à l'activité en elle-même (Brabham 2013). Ce type de motivation peut être rattaché aux « compétents-passionnés ». Ces derniers « (...) recherchent avant tout la satisfaction d'un intérêt matériel sous forme de rémunération. [...] c'est l'environnement externe de la tâche qui motive avant tout l'internaute » (Lebraty, Lobre, p.48).

Tableau 2 : La motivation extrinsèque

Caractéristiques de la motivation extrinsèque	Nature des compétences	Niveau des compétences
Une rémunération	Focalisée sur les demandes de celui qui propose l'activité	Variable mais à tendance élevée

Lebraty, Lobre, p.48

Entre ces deux types de participants animés par une motivation particulière, on trouve la communauté « hybride » qui ne participe ni par pure passion ni uniquement pour une rétribution. En effet, le participant peut soit, recevoir une compensation financière, soit son implication dans le crowdsourcing peut déboucher sur un emploi ou également des éventuelles rémunérations à la tâche. C'est une foule volatile dont l'apport est extrêmement variable (Lebraty, Lobre 2015, p.48) comme sur le site Istockphoto¹¹ où certains photographes reçoivent de l'argent, souvent de petites sommes, pour les photos qu'ils publient. Cela peut servir de tremplin pour leur carrière.

Tableau 3 : La motivation hybride

Caractéristiques de la motivation extrinsèque internalisée	Nature des compétences	Niveau des compétences
Un statut, une visibilité, des opportunités	Focalisée sur la tâche et ce que l'on peut en retirer	Variable / moyen

Lebraty, Lobre, p.49

2.5.2.3 Raisons qui motivent les gens à participer à un crowdsourcing

Des études ont été faites pour démontrer quelles peuvent être les motivations des gens pour participer à un crowdsourcing. Brabham (2013, p.68) en cite quelques-unes dans son ouvrage consacré au crowdsourcing. Il s'agit principalement de ces motivations :

¹¹ Plateforme de mise en ligne de photos

- « *Gagner de l'argent*
- *Développer des compétences créatives*
- *Créer un réseau avec d'autres professionnels créatifs*
- *Créer un portfolio pour un futur emploi*
- *Se challenger pour résoudre un problème compliqué*
- *Se socialiser et se faire des amis*
- *Passer le temps quand on s'ennuie*
- *Contribuer à un large projet d'intérêt commun*
- *Partager avec les autres*
- *S'amuser*¹² »

On constate que ces motivations changent selon le type de crowdsourcing. En effet, dans son projet de crowdsourcing patrimonial sur le fonds photographique de [Swissair](#), la bibliothèque de l'EPFZ a effectué une étude sur les raisons qui poussent les gens à participer à un projet de crowdsourcing et les résultats sont les suivants (Graf, 2017) :

- *Curiosité, investigation, plaisir, succès (79%)*
- *Améliorer les métadonnées (49%)*
- *Transmettre son savoir (39%)*
- *Altruisme et crowdsourcing (26%)*
- *Propres projets ou chroniques (11%)*

2.6 Pourquoi le crowdsourcing ?

Le crowdsourcing est une suite logique de la mouvance de l'open-source et de l'ouverture des données. C'est une nouvelle manière de collaborer qui s'inscrit dans la sphère de l'économie participative. Avec le web 2.0, les internautes ont plus que jamais l'opportunité d'interagir les uns avec les autres et de se fédérer en communautés. On peut constater cela également avec des plateformes comme Wikipédia et les logiciels libres comme Linux, où des communautés entières qui ont des buts communs construisent ensemble des solutions. Ce qui a changé avec le web 2.0, c'est également la possibilité pour les internautes de créer du contenu beaucoup plus facilement, de le commenter et de le compléter. Les consommateurs, eux, veulent en quelque sorte reprendre le contrôle et devenir des consommateurs actifs qui participent à la création des produits qu'ils produisent. Quant au domaine culturel, le crowdsourcing permet aux internautes de s'impliquer dans le processus créatif ou dans le bien commun.

Les entreprises et les institutions se sont rendues compte de l'énorme avantage de ce vivier de volontaires ainsi que des possibilités que cette foule peut offrir, au niveau financier ou disponibilité et des idées nouvelles qu'elle peut amener.

¹² Traduction de l'anglais

Mathieu Andro (2017) affirme que « l'émergence de la génération Y¹³ ou digital natives dans l'entreprise pourrait également avoir une influence sur le développement du crowdsourcing car elle bouscule les modèles existants et que sa culture est davantage ouverte et participative. »

2.7 Règles du crowdsourcing

Au fil de mes lectures, j'ai rencontré de nombreuses recommandations pour mener à bien un projet de crowdsourcing. En voici quelques-unes :

- *Garder un équilibre entre ce que le participant peut percevoir comme avantage du crowdsourcing et ce que l'entreprise peut retirer comme bénéfice.*
- *Être conscient de l'importance de la confiance et de l'équité*
- *Avoir dès le départ des tâches clairement définies*
- *Prendre en compte que les tâches ne doivent pas pouvoir être accomplies par des machines.*
- *Ne pas demander trop de travail aux participants car c'est le meilleur moyen pour qu'ils ne participent pas.*
- *Comprendre les motivations des participants (Fedorenko, Berthon et Rabinovich, 2017)*
- *Garder la motivation des usagers*
- *Trouver des sujets qui intéressent les gens ou rendre ces sujets attractifs*
- *Proposer une interface simple qui requiert peu d'efforts (Ridge 2014, p.117)*

2.8 Domaines d'utilisation

D'abord utilisé dans le monde commercial et de la création, le crowdsourcing n'a cessé de se développer dans les domaines les plus variés. On le trouve dans le domaine du marketing, par exemple, quand des marques demandent aux usagers d'imaginer des nouveaux produits ou alors d'évaluer des produits qui vont être mis sur le marché. On le trouve également dans le domaine scientifique, avec des entreprises comme [InnoCentive](#) ou alors dans des projets scientifiques où les personnes sont appelées à découvrir des étoiles ou des galaxies (GalaxyZoo). Dans le domaine de l'art, les personnes peuvent par exemple être mises à contribution pour choisir les pièces d'une exposition ([Click](#) à Brooklyn) ou alors à décrire des œuvres d'art. Concernant le domaine historique, une tâche souvent demandée est la retranscription de documents. Dans le monde des bibliothèques, l'indexation est une tâche souvent requise car c'est un travail très chronophage mais dont les tâches sont décomposables facilement. Quant aux projets d'archives, on demande souvent aux gens de retranscrire des documents ou alors en d'en compléter les métadonnées.

Ci-dessous, j'ai choisi quelques projets représentatifs des différents secteurs où le crowdsourcing est utilisé afin de montrer la diversité des domaines que le crowdsourcing peut toucher et les tâches qui peuvent être demandées aux participants.

13 « La génération Y désigne les individus nés entre le début des années 1980 et le milieu des années 1990. Ces adolescents et jeunes adultes ont grandi au moment où l'usage d'internet se généralisait : la e-culture est leur royaume et, pour cette raison, on les désigne souvent par le terme de digital natives. » (Dagnaud, 2011)

2.8.1 Domaine commercial :

La Migros, grand distributeur suisse, lance régulièrement des campagnes de crowdsourcing dans lesquelles elle invite les participants à trouver des nouveaux goûts pour des biscuits ou du dentifrice ou encore à donner une recette qui sera imprimée sur les emballages de pâte à pizza. Dans le cas de cette recette (Migros 2018), seules les trois personnes dont les résultats sont sélectionnés par des chefs Migros reçoivent une récompense financière, qui se monte à 1000 francs suisses par personne. Grâce à la plateforme Migipedia où elle lance ses appels à contribution, la Migros récolte des idées et donne des feedbacks sur les produits qui sont nés grâce aux internautes. Par exemple, le Blévita (biscuit salé) au Gruyère fête ses cinq ans¹⁴ et fait partie des meilleures ventes de l'assortiment Blévita (Migros, 2016). Cette démarche de la Migros permet d'une part d'impliquer les consommateurs en les rendant « prosommateurs¹⁵ » d'autre part, d'aller au plus près des goûts de leurs goûts pour s'assurer de bonnes ventes.

2.8.2 Domaine scientifique

InnoCentive est un projet de crowdsourcing souvent cité dans le domaine de la recherche et du développement. « Fondé en 2002 grâce à un investissement considérable par un fabricant de médicament Eli Lilly, Innocentive se concentre sur l'offre de solutions R&D pour un large choix de sujets, du biomédical, aux grands groupes pharmaceutiques, ingénierie et sciences informatiques. La plateforme compte douze entreprises clientes et une communauté de 165'000 participants. »¹⁶(Brabham 2013, p.29). Les récompenses pour ceux qui arrivent à trouver des solutions à ces problèmes complexes peuvent s'élever de cinq mille dollars à un million de dollars.

2.8.3 Domaine des sciences citoyennes

Les gouvernements ont compris l'importance de demander l'avis de leurs citoyens, mais grâce au crowdsourcing, ces derniers peuvent encore plus s'impliquer dans la vie citoyenne. « En 2011, pendant l'effondrement économique de l'Islande, le gouvernement a demandé aux citoyens via les médias sociaux de lui donner des idées pour écrire une nouvelle constitution¹⁷ » (Brabham 2013, p.34).

2.8.4 Faiseurs d'opinion

Lebraty affirme (2015, pp. 114-115) que « la foule s'inscrit dans les réseaux » et sont de ce fait en lien avec d'autres personnes. Par le principe de ce que « les financiers appellent les cascades¹⁸ d'informations, les individus accordent plus de poids aux informations externes en provenance d'autres membres de la cascade qu'aux informations internes, c'est-à-dire celles qui naissent de leur propre réflexion », ce qui peut dans le cas du crowdsourcing amener des

¹⁴ 5 ans en 2016

¹⁵ Néologisme issu du terme anglais « prosumer » qui cherche à décrire les tendances qu'ont les consommateurs à se professionnaliser et s'approcher de la figure de producteur. (Wikipédia)

¹⁶ Traduction de l'anglais

¹⁷ Traduction de l'anglais

¹⁸ « **Une information en cascades** se produit lorsque les décideurs observent les actions d'autres individus, puis reproduisent le même choix que ceux-ci, indépendamment de leurs propres signaux d'information privée ». (Guarnelli 2011)

gens à voter comme leur communauté plutôt que comme ils pensent vraiment, donc être néfaste au crowdsourcing.

2.9 Types de crowdsourcing

Il existe différents types de mise à contribution de la foule. Certains auteurs comme Jeff Howe, (Brabham 2013, p.43) considèrent qu'il existe quatre types de crowdsourcing qui se focalisent sur la façon dont les différentes applications fonctionnent.

- la crowd-wisdom
- la crowd-creation
- le crowd-voting
- le crowd-funding

Lebraty et Lobre (2015), ont repris plus récemment cette subdivision mais y ont ajouté des catégories qui découlent de l'évolution du crowdsourcing comme par exemple le crowdcare (s'occuper de personnes en difficulté par exemple), ce qui démontre que le crowdsourcing est en train de s'étendre à de plus en plus de domaines.

Ci-dessous, j'ai choisi les types de crowdsourcing les plus souvent rencontrés dans mes sources pour en dégager les grands principes illustrés d'exemples concrets.

2.9.1 Crowd-jobbing

La foule peut être mise à contribution par exemple pour effectuer des micro-tâches, appelé crowd-jobbing, qui consiste à décomposer une grosse tâche en petites tâches qui une fois décomposées doivent pouvoir être recomposables (Lebraty, Lobre 2015 p. 59).

Un exemple parlant est la plateforme d'Amazon appelée « Amazon Mechanical Turk » qui met en lien des employeurs et des participants pour réaliser des petites tâches très faiblement rémunérées. Grâce à une interface simple, les tâches sont listées sous formes de tableaux et indiquent à l'internaute la rémunération possible, allant de quelques pennies¹⁹ à plusieurs dollars. Ce type de crowdsourcing permet à l'entreprise de bénéficier de main d'œuvre bon marché, n'importe quand et n'importe où, de manière très rapide. Il peut s'agir de tâches de traduction, de retranscription, de sondages, de renommages de fichiers, etc. Ces tâches sont appelées HITS ou Human-intelligence tasks car celles-ci ne peuvent pas être accomplies par des machines (Brabham 2013, p.36).

2.9.2 Crowdwisdom :

Il s'agit de proposer des questions auxquelles la foule doit répondre. La contrainte est que la question doit être posée de manière la plus accessible au plus grand nombre.

Exemple : Threadless

2.9.3 Crowdfunding :

Il s'agit pour les participants de verser un montant via un appel au crowdfunding sur une plateforme pour permettre la réalisation d'un projet, que ce soit la création d'un bar, le financement d'une œuvre littéraire ou d'un film. Cette pratique est de plus en plus répandue. Les plateformes les plus connues sont Kickstarter et Wemakeit.

¹⁹ Centime américain

2.9.3.1 Différenciation entre le crowdsourcing et le crowdfunding

Le crowdfunding peut être d'une certaine manière assimilé à du crowdsourcing bien que certains comme Brabham (2013, p.38) le considèrent comme une catégorie à part. Cependant, les définitions les plus courantes dissocient la production participative du financement participatif (Matthews, Rouzet, Vachet 2014 p.22).

La différence fondamentale entre le crowdsourcing et le crowdfunding est non seulement l'argent mis en jeu, mais également le fait que dans le crowdfunding, les donateurs ne jouent pas un rôle actif dans la création. Avec le crowdsourcing, ce sont les internautes eux-mêmes qui prennent les tâches en main. (Matthews, Rouzet, Vachet, 2014)

Le crowdfunding est un modèle économique qui connaît toujours plus de succès. Pour preuve, selon un rapport de la Haute école de Lucerne publié en 2016, les sommes récoltées grâce au crowdfunding ont bondi de 73% entre 2014 et 2015 pour s'élever à 27.3 millions de francs. Entre 2011 et 2015, les montants attribués ont été multipliés par neuf. (Confédération Suisse 2018)

2.10 Problèmes liés au crowdsourcing

2.10.1 Main d'œuvre bon marché

Le crowdsourcing est un mode de participation qui est souvent décrié. Il est parfois vu et utilisé comme un moyen pour certaines entreprises commerciales d'avoir accès à une main d'œuvre très bon marché voire gratuite, disponible n'importe quand et anonyme. En effet, rien ne garantit que la personne présente derrière l'écran soit bien celle qu'elle prétend être. Le crowdsourcing, par ses composantes, permet d'avoir accès à une foule énorme disposée à effectuer des tâches en tout temps. Un des problèmes principaux soulevés concernant le crowdsourcing est le fait que certaines entreprises utilisent voire exploitent la foule à un moindre coût. Jeff Howe (2006, cité dans Ridge 2014, p.231) voit un parallèle avec le fait d'externaliser des travaux vers des marchés moins chers dans des pays développés et l'utilisation du potentiel de millions d'enthousiasmés connectés.

2.10.2 Création d'«emplois » au détriment des professionnels

Certains professionnels craignent également que les professionnels soient remplacés par cette foule. Or, ce n'est pas le but mais l'objectif est plutôt de créer une complémentarité.

2.10.3 Propriété intellectuelle et copyright

Il est très important pour une plateforme de crowdsourcing de mettre en place une déclaration de confidentialité et de respect de la propriété intellectuelle qui soit autant équitable pour l'entreprise ou l'institution que pour le contributeur. De plus, ces règlements doivent être faciles à trouver sur la plateforme mais également faciles à comprendre (Brabham 2013).

2.10.4 Validité et qualité des données

Le crowdsourcing est souvent décrié, en particulier dans le milieu académique, par certains détracteurs, car selon eux, le fait que tout un chacun puisse participer à ce type d'action pose des problèmes de crédibilité et de fiabilité des données. Or, comme nous l'avons déjà vu avec Surowiecki, la foule a de grandes capacités et est très hétérogène (Howe 2006). On remarque

aussi que les membres de la foule se corrigent les uns et les autres. Cela m'a également été confirmé lors de mon entrevue la bibliothécaire de l'EPFZ²⁰.

2.11 Contexte académique :

Le milieu académique s'est rendu compte des opportunités du crowdsourcing grâce auquel ils peuvent « obtenir des ressources digitales structurées à large échelle à partir de données brutes en utilisant des moyens qui ne pourraient pas être réalisés par l'automatisation. [...] de plus, les personnes engagées dans ce processus peuvent avoir accès à des ressources auxquelles elles n'avaient pas forcément accès et avec le temps, peuvent même devenir des experts (Ridge 2014, p.32). Par exemple, les données recueillies par le projet Old Weather « [...] permettent aux scientifiques d'améliorer les modèles de prédiction du climat qui nous aide à comprendre les irrégularités du climat et les changements dans le passé et par conséquent dans le futur »²¹ (Ridge 2014, p.51).

2.12 Cadre légal du crowdsourcing en Suisse

Il n'est pour l'instant pas question en Suisse de légiférer sur le crowdsourcing selon le Conseil fédéral dans son Rapport sur les conditions-cadre pour l'économie numérique. Ce dernier affirme que :

« Le tournant numérique présente de grandes opportunités pour l'économie suisse, opportunités que le Conseil fédéral entend saisir au service de l'emploi et de la prospérité. Les bases légales nécessaires sont en place : il n'est pas prévu d'édicter de nouvelles lois pour les acteurs de l'économie de partage. » (Conseil Fédéral 2017)

2.13 Crowdsourcing dans le domaine patrimonial et culturel

On définit le patrimoine comme « Ce qui est considéré comme l'héritage commun d'un groupe » (Larousse, [sans date]). Tout comme dans le contexte culturel, le crowdsourcing est de plus en plus utilisé.

La digitalisation des biens culturels des bibliothèques, archives et musées ont permis un accès facilité aux ressources mais cela implique un travail supplémentaire pour se rendre compte de leur utilité dans le monde digital (Ridge 2014, p.114)

Une des premières bibliothèques à s'être lancée à grande échelle dans le crowdsourcing patrimonial est la Bibliothèque du Congrès. En 2008, elle a décidé de verser sur Flickr deux collections comprenant au total environ 3'000 images. Flickr a pu bénéficier d'un versement du prestigieux contributeur et la Bibliothèque du Congrès a pu « profiter de l'audience énorme et de ses fonctionnalités pour améliorer l'archivage de ses images ». Les internautes pouvaient librement rajouter des tags et des métadonnées qui étaient ensuite rapatriés et triés. (Amar, Mesguich 2012, p.74).

Dans le domaine culturel, le crowdsourcing est de plus en plus utilisé. Les professionnels des milieux culturels se sont rendu compte du rôle toujours plus important des usagers et visiteurs, qui sont la raison de vivre de ses institutions. Mettre en place des projets de crowdsourcing dans les institutions culturelles permet de nouer ou renouer un lien avec le visiteur. Par exemple, la crowd-curation consistant à intégrer le visiteur au processus de sélection des œuvres et collections dans une exposition a fait ses preuves lors du projet [Click](#) à la Brooklyn

²⁰ Annexe 1

²¹ Traduction de l'anglais

Public Library. On peut aussi demander au visiteur d'évaluer des ressources, de compléter des métadonnées lacunaires ou en de retranscrire des documents. Ces tâches sont en effet souvent délaissées par les institutions car chronophages et donc consommatrices de ressources financières.

2.13.1 Tâches

Il existe différentes tâches qui peuvent être effectuées en milieu patrimonial (relativement similaires aux tâches effectuées dans le contexte culturel) grâce au crowdsourcing :

- La retranscription
- La traduction
- La correction et la modification de données
- L'ajout de métadonnées
- L'enrichissement d'une source grâce aux métadonnées
- La contextualisation
- La géolocalisation
- Le tagging
- La création de contenu

2.13.2 Particularités du crowdsourcing culturel

Contrairement au crowdsourcing dans le domaine commercial où certains scénarios encouragent parfois à la consommation, le crowdsourcing dans le domaine patrimonial et culturel encourage à la contribution (Ridge 2014, p.131). Trevor Owens de la Library of Congress affirme la chose suivante :

« Ce que le crowdsourcing fait, que la plupart des plateformes de collections digitales échouent, est d'offrir une opportunité à quelqu'un de faire plus que d'uniquement consommer de l'information. Quand il est bien réalisé, le crowdsourcing nous offre une occasion de fournir des moyens significatifs aux individus de s'engager et de contribuer à la mémoire publique. Loin d'être un instrument, qui nous permet de mieux livrer du contenu aux utilisateurs finaux, le crowdsourcing est le meilleur moyen d'engager les utilisateurs dans le but fondamental pour lequel les collections digitales existent avant tout. »

Dans le crowdsourcing en contexte patrimonial, la récompense est souvent le matériel en lui-même et le fait de participer en partenariat avec la confiance du public (Ridge 2014). Plus le contributeur aura confiance en la plateforme, plus il participera. Pour cela, il faut garantir que cette dernière soit équitable et régulière dans sa transaction. Il faut également donner envie au contributeur de continuer à enrichir, et comme d'autre domaines, il est important qu'il ait un feed-back sur son travail, en pouvant voir les résultats de son travail.

Il est également très important que les contributeurs comprennent la raison pour laquelle ils participent au projet. Comme l'affirme Trevor Owens :

“Vous ne pouvez pas demander aux usagers de prendre en charge n'importe quelle tâche ou obstacle. Par exemple, si vous demandez aux usagers de transcrire des documents qui pourraient facilement l'être grâce à des ordinateurs, le projet entier perdrait sa signification et son but. Il ne s'agit pas de tâches sisyphéennes ; il s'agit d'offrir des façons significatives au public d'enrichir les collections tout en

*s'engageant plus profondément avec elles et en les explorant ».*²² (Ridge 2014, p.279)

Il est aussi très important de bien délimiter le sujet. S'agit-il de retranscrire des documents ? De tagger des photos ? De retranscrire des documents sonores ? Y-a-t-il des limites de caractères par exemple ? Une manière bien précise de donner des informations, par exemple avec des abréviations pour indiquer les directions comme sur les photos aériennes du projet de l'EPFZ ? La bonne délimitation du sujet ainsi que des consignes claires permettront, d'une part de faire en sorte que les gens aient envie de participer au projet, d'autre part, faciliteront le travail de validation des données

Il faut trouver un équilibre entre ce que la personne peut donner et les besoins de l'institution. En effet, il n'est pas évident d'imposer une syntaxe particulière pour des réponses mais si les personnes comprennent que de cette manière, elles aident encore mieux l'institution, elles le feront plus facilement.

Finalement, il est important de récompenser les gens de manière symbolique grâce à un système de classement, ou alors en les invitant à un apéritif par exemple pour qu'ils se sentent impliqués et continuent à s'investir.

2.13.3 Gamification

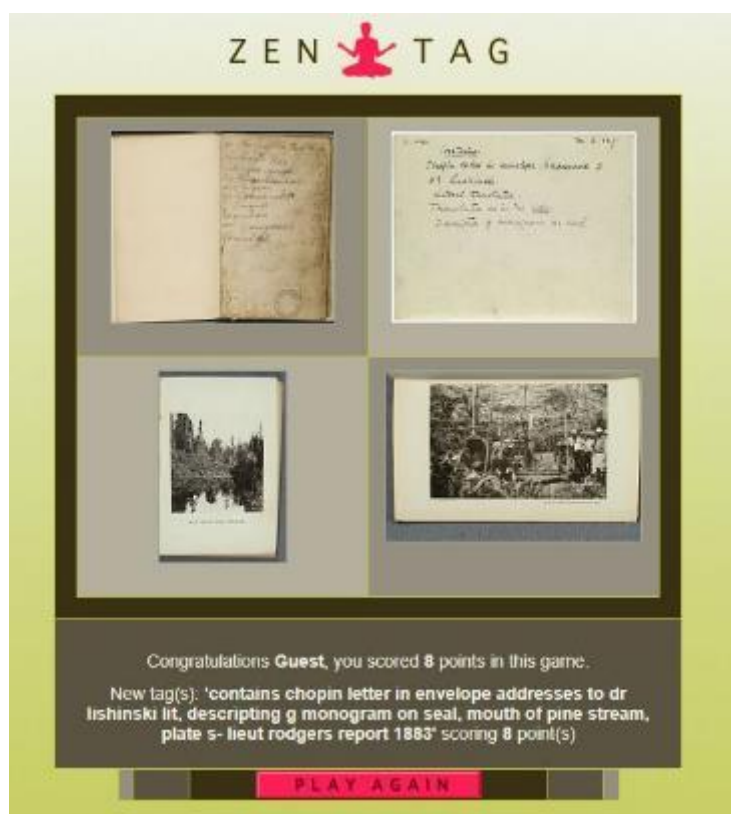
Lors de mes recherches documentaires concernant les projets culturels et patrimoniaux, j'ai à plusieurs reprises rencontré une méthode utilisée en général dans le domaine de l'apprentissage qui est la gamification (ou ludification). Cette dernière : « *consiste à transposer les mécaniques du jeu dans un domaine non-ludique, pour résoudre des problèmes de la vie réelle ou améliorer une offre. [...]. Elle vise alors à rendre plus ludique des activités qui ne sont pas considérées comme des jeux.* » (El gamificator 2018)

D'autres initiatives de crowdsourcing ayant recours à la gamification existent comme Metadata Games, une plateforme open source qui utilise ses principes afin d'enrichir divers fonds patrimoniaux dont les fonds écrits, photographiques et audiovisuels de la British Library. Elle est composée de divers jeux dont des jeux de retranscription de documents, tagging, etc. C'est une plateforme très simple d'utilisation et les jeux sont récompensés par des points. Le Brooklyn Museum a également lancé une initiative de crowdsourcing, Freeze Tag, sous forme de jeu pour taguer ses collections et celle-ci a rencontré un franc succès.

Un des jeux disponibles sur Metadata Games, Zen Tag, demande de retranscrire des documents textuels très courts ou des descriptions textuelles de photographies. Ci-dessous voici un exemple de résultat avec un nombre de points et quels sont les termes qui ont été retenus pour la description des documents.

²² Traduction de l'anglais

Figure 1 : Capture d'écran ZenTag



(University of Edinburgh, [sans date])

2.13.4 Avantages du crowdsourcing dans les GLAM :

Les institutions telles que les galeries, bibliothèques, archives et musées (GLAM en anglais) ont comme beaucoup d'institutions culturelles souvent peu de ressources, que ce soit en personnel ou économiques. Pour cette raison, le crowdsourcing est une opportunité à saisir pour ces GLAM. Il permet dans ce contexte :

- « Des économies d'argent, de temps, et de ressources en personnel
- Une amélioration de l'accès et de la qualité de la ressource
- Des opportunités d'engager des communautés d'utilisateurs »²³(Ridge 2014, p.142)

Avec l'avènement du web, la facilité de communiquer et l'ouverture des connaissances, le phénomène suivant a aussi été observé :

« La correction et l'amélioration des données dans le domaine du crowdsourcing est aussi en pleine croissance auprès des institutions. Les musées ont commencé à se rendre compte des limites de leurs connaissances : aucun employé ne peut maîtriser la connaissance complète de la collection de l'institution ou d'un sujet historique. Pour cette raison, en ouvrant les collections et les données à un public plus large, les gens sont maintenant capables de partager leurs connaissances avec ses institutions 24 » (Ridge 2014, p. 49).

²³ Traduction de l'anglais

²⁴ Traduction de l'anglais

2.13.5 Inconvénient du crowdsourcing dans les GLAM

Outre les problèmes éthiques que le crowdsourcing peut parfois poser ainsi que la validité des données obtenues, Estermann affirme dans une étude réalisée en 2015 dans quatre pays européens dont la Suisse que :

« (...) les musées concernés voient principalement les risques et défis du crowdsourcing dans le fait que la préparation et le suivi sont complexes (71 %), le temps nécessaire est difficile à évaluer (65 %), la continuité à long terme de l'entretien des données n'est pas garantie (71 %) et la sécurité de la planification est limitée (57 %). »

2.13.6 Leçons tirées d'un projet de crowdsourcing américain

« What's on the menu », le projet de retranscription de la collection de menus de restaurants lancé par la New York Public Library a permis de tirer des leçons sur ce qu'il faut faire pour mener un projet de crowdsourcing patrimonial à bien. En voici quelques-unes (Ridge 2014, pp.132-135). :

- *« Trouver un sujet qui puisse enthousiasmer la foule*
- *Engager le participant sur un niveau émotionnel : raconter les histoires qu'il y a derrière une collection*
- *Faire appel au meilleur de la nature du participant en ciblant son message*
- *Démystifier le but du projet : les utilisateurs ont besoin de comprendre le but de leur démarche*
- *Rendre la tâche la plus petite possible*
- *Encourager les participants à continuer en les remerciant et en leur donnant envie d'en découvrir un peu plus*
- *Lui montrer le résultat de son travail immédiatement : si le participant ne voit pas le résultat de son travail, il ne pourra pas y trouver un sens et n'aura pas envie de continuer à participer*
- *Abaisser les barrières pour y participer : permettre au participant d'y prendre part sans s'inscrire mais mettre en avant les bénéfices d'une inscription, par exemple une récompense.*
- *Encourager un sentiment de propriété partagée : faire en sorte que les autres participants puissent corriger les informations mises en ligne si besoin*
- *Replacer le projet dans son contexte : faire des liens vers d'autres ressources pour encourager l'exploration*
- *Récompenser les efforts : s'il y a une possibilité d'avoir une trace de qui participe, donner des récompenses, par exemple en tenant une réception dans la bibliothèque et en offrant des rafraîchissements uniquement aux participants. Si ce n'est pas le cas, communiquer sur la plateforme avec reconnaissance*
- *Partager les fruits du labeur : si le public crée du contenu, le résultat produit doit être disponible publiquement.*
- *Construire une communauté : impliquer les participants dans un projet est une façon idéale d'unir les gens qui ont un intérêt commun autour des collections. Dialoguer avec les participants »*

3. Etat de l'art du crowdsourcing dans le contexte patrimonial

Il existe des quantités de projets dans le contexte patrimonial et culturel. J'ai choisi de sélectionner quelques pays dans lesquels l'offre de ce type est plus étoffée et qui culturellement sont plus sensibilisés à ce type de production documentaire.

J'ai pour cela ciblé les Etats-Unis, la Scandinavie, les Pays-Bas, le Royaume-Uni, l'Allemagne, la France et la Suisse. Une enquête sur les projets de crowdsourcing dans le milieu de bibliothèques menée par l'OCLC montre que parmi les projets recensés dont les responsables ont été sollicités pour l'enquête, 60% sont américains et 10% anglais (Andro 2017, p.23). Cela s'est ressenti lorsque j'ai effectué mon état de l'art. De plus, comme il a été constaté que « l'enrichissement des données a été le point de mire des institutions qui entreprennent des projets de crowdsourcing ²⁵ » (Ridge 2014, p.48).

Je me suis concentrée sur les projets qui étaient les plus souvent cités dans les sources consultées et qui me paraissaient les plus pertinents. Le but était également de trouver des projets qui peuvent inspirer notre Histoire, que ce soit par la façon d'interpeller les gens, la mise en place du crowdsourcing ou le type de plateforme utilisé. J'ai donc sélectionné quelques projets dont je vais décrire les grands axes. Le but est également de proposer des sujets de natures variées pour permettre d'avoir un spectre assez large des types de projets réalisés dans le domaine patrimonial.

3.1 Amérique du Nord

Il existe des quantités de projets de crowdsourcing aux Etats-Unis. Le succès déjà existant des sciences citoyennes dans ce pays explique d'une part ce succès. De plus, « dans la culture anglo-saxonne, le partage de connaissances par des communautés d'intérêt est relativement naturel » (Andro 2017 p.54). Il existe d'ailleurs un annuaire des projets de crowdsourcing culturels, principalement américains.²⁶ :

3.1.1 Zooniverse²⁷

Zooniverse n'est pas un projet de crowdsourcing en soit mais est une plateforme qui a pour but de permettre à des projets collaboratifs d'avoir lieu. Elle met en lien les chercheurs et les volontaires et propose différents projets dans des domaines aussi variés que l'art, les sciences, la culture, l'histoire. Les volontaires peuvent non seulement s'impliquer dans les projets de crowdsourcing en tant que tels, mais peuvent également s'engager comme beta testeur volontaire ou comme modérateur de projets. La plateforme dispose aussi d'un blog affilié qui permet de voir l'avancée des différents projets.

3.1.2 What's on the menu²⁸

Type de tâche : retranscription

Ce projet lancé par la New-York Public Library (NYPL) a pour but de retranscrire des anciens menus de restaurants. Il a été imaginé en 2011 pour transformer environ 9'000 images

²⁵ Traduction de l'anglais

²⁶ Disponible à l'adresse : <http://nonprofitcrowd.org/crowdsourcing-website-directory/>

²⁷ Disponible à l'adresse : <https://www.zooniverse.org/projects>

²⁸ Disponible à l'adresse : <http://menus.nypl.org/>

digitalisées de l'importante collection de menus Buttolph en une base de données de l'histoire culinaire et des tendances culinaires. Etant donné la difficulté d'extraire des données exploitables de manière mécanique, il a été décidé de le faire manuellement mais vu l'ampleur de la tâche et le manque de ressources, la solution a été de tenter l'expérience du crowdsourcing. La NYPL a donc construit une application simple pour retranscrire les menus et pour voir si le public allait donner de son temps. Initialement, la NYPL pensait lancer une plateforme sans fioritures puis ensuite la transformer en un site plus attrayant et ludique mais le public a été tellement présent et assidu que le temps qui devait être attribué au redesign a été redistribué vers des tâches de numérisation afin de mettre en ligne des nouvelles ressources à compléter. (Ridge 2014). À la page [19](#), j'ai retranscrit les leçons que la NYPL a pu tirer de cette expérience.

3.1.3 Click²⁹

Type de tâches : crowd-curation

Cette initiative qui a eu lieu en 2008 au Brooklyn Museum avait pour but de permettre à la communauté locale de Brooklyn de voter pour les œuvres qu'elle voulait voir dans un musée, dans un espace d'habitude considéré comme sacré (Ridge 2014). Click a commencé par un appel ouvert aux photographes afin qu'ils soumettent une seule œuvre qui puisse répondre à la thématique qui était « Changing Faces of Brooklyn ». Pendant la sélection, les autres photographes ne pouvaient pas voir le travail des autres pour éviter les influences extérieures ce qui est un facteur important d'après la théorie de Surowiecki. Malgré l'appel large ouvert, de petites communautés se sont créés, qui échangeaient et prenaient des photos ensemble. Suite à cela, un vote public a été mis en place grâce à une interface qui permettait de réduire l'influence entre les participants. Les participants aux votes pouvaient choisir leur niveau d'expertise et leur localisation. Ils pouvaient ensuite procéder au vote selon différents critères. Les œuvres leur étaient présentées au hasard selon un algorithme qui garantissait que les photos soient vues un nombre égal de fois (Ridge 2014, p.20). Suite à cela, le top 20 des 389 photographies présentées a été dans une galerie du musée. (Ridge 2014, p.23) L'exposition a rencontré un véritable succès.

3.2 Europe

J'ai choisi de limiter mes choix à quelques pays européens qui sont parmi les plus actifs dans le crowdsourcing et j'ai aussi voulu représenter la France pour montrer ce qui existe en français et également en Suisse.

3.2.1 Royaume-Uni

3.2.1.1 Transcribe Bentham³⁰

Type de tâches : retranscription

Ce projet a été lancé par l'University College de Londres et avait pour but de retranscrire des manuscrits jamais publiés de Jeremy Bentham, un philosophe anglais, afin de rendre ces documents recherchables dans le monde entier. Ce projet a été couronné de deux récompenses. Il a pour avantage de donner accès à des documents originaux auxquels les gens n'ont habituellement pas accès et de démontrer que des tâches difficiles comme la

²⁹ Disponible à l'adresse : <https://www.brooklynmuseum.org/exhibitions/click/>

³⁰ Disponible à l'adresse : http://www.transcribebentham.da.ulcc.ac.uk/td/Transcribe_Bentham

retranscription d'écriture manuscrite peuvent également être effectuées grâce au crowdsourcing.

3.2.2 Old Weather³¹

Type de tâche : transcription

Le musée maritime national du Royaume-Uni, le groupe de sciences citoyennes Zooniverse, le service météorologique du Royaume-Uni et le site naval.history.net ont lancé en 2010 un projet de transcription des observations météorologiques à partir des journaux de bord historiques des bateaux pour permettre de fournir des données précieuses sur le changement climatique et sur l'histoire de la météo. Ces données manuscrites ne peuvent pas être analysées par des ordinateurs, il était nécessaire que ces données soient retranscrites à la main pour pouvoir exploiter les données. Un grand nombre de participants a contribué peu, mais le volume de transcription total a été extrêmement haut. (Ridge 2014). Suite à ce projet, un autre (Old Weather, Whaling³²) a vu le jour, cette fois spécifiquement pour étudier les glaces de l'Arctique en retranscrivant les journaux de bord des baleiniers. Le projet « Old Weather » s'inscrit dans la mouvance des « sciences citoyennes » qui consiste à permettre un dialogue entre les scientifiques et le grand public. Comme l'indique Lucinda Blaser (Ridge 2014, p.51).

« Old Weather a probablement été le premier projet de sciences citoyennes qui combine les techniques de crowdsourcing traditionnelles comme la retranscription avec une collection historique et un but scientifique. Ce projet a montré que les projets de sciences citoyennes ont le potentiel de répondre aux besoins des institutions culturelles en les aidant à interpréter, interroger et enrichir leurs collections ³³»

Ce projet scientifique a été couronné de succès. Il a le mérite de vulgariser de manière très claire le but du projet. Tous les documents sont vérifiés par plusieurs participants pour diminuer le risque d'erreurs.

3.2.2.1 History Pin³⁴

Type de tâche : création de contenu

Cette plateforme permet aux utilisateurs de mettre en ligne leurs photos et histoires en les épinglant sur les villes concernées. History Pin, après les avoir collectées, va les structurer et les mettre en valeur. Le but est de « connecter les communautés avec l'histoire locale ». Ce projet est semblable à notreHistoire dans sa conception et sa mission. Un projet de crowdsourcing un peu semblable est mené à Singapour. Il s'agit de Singapour Memory³⁵ qui consiste à collecter des souvenirs et des anecdotes sur Singapour.

³¹ Disponible à l'adresse : <https://www.oldweather.org/>

³² Disponible à l'adresse : <https://whaling.oldweather.org/#/>

³³ Traduction de l'anglais

³⁴ Disponible à l'adresse : <https://www.historypin.org/en/>

³⁵ Disponible à l'adresse : <https://www.singaporememory.sg/>

3.2.3 BBC World service archive³⁶

Type de tâches : tagging – correction de tags

Ce projet pilote lancé par la BBC en 2012 concernait un fonds regroupant 60 ans de radio et avait pour but de demander aux internautes de corriger, valider des tags « linked data » générés automatiquement par un système et également d'en ajouter d'autres. Cette expérience a montré que la combinaison d'algorithmes de tagging automatique et de crowdsourcing donnait des résultats concluants. De plus, cela a montré que l'utilisation de tags provenant des données liées (linked data³⁷) permettait de lever l'ambiguïté sur des termes. Le crowdsourcing permettait des actions suivantes :

- « voter si un tag était correct ou non
- ajouter des nouveaux tags
- sélectionner l'image associée à l'émission
- identifier des voix dans le programme
- modifier directement le titre du programme et le synopsis. » (BBC 2017)

3.2.4 Pays-Bas

3.2.4.1 Waisda³⁸

Type de tâches : tagging

L'Institut néerlandais de l'image et du son et l'université d'Amsterdam ont développé un jeu de tagging social qui réunit les usagers par pairs et qui leur fait compléter des tags d'une même vidéo simultanément et leur attribue des points pour la vitesse et pour la précision des tags. Cette expérience de crowdsourcing qui a duré de 2009 à 2013 a prouvé l'efficacité que pouvait avoir un jeu pour remplir des tâches de tagging. Elle a également démontré que la plupart des tags étaient pertinents et permettaient de compléter la classification des professionnels. La plateforme open-source peut être réutilisée pour des nouvelles expériences de tagging et le code est disponible³⁹ sur Github, un annuaire des plateformes open-source (Ridge 2014).

3.2.5 Scandinavie

3.2.5.1 DigitalKoot (Finlande)

Type de tâches : retranscription

Ce projet a été lancé par la Bibliothèque Nationale de Finlande en collaboration avec Microtask, une entreprise finlandaise, qui utilise le travail humain et l'intelligence des machines pour traiter et extraire des données de documents. Ce projet, qui a commencé en février 2011 pour se terminer en novembre 2012 avait pour but de « rendre les archives de la bibliothèque interrogeables sur internet pour permettre un accès facilité au patrimoine national finlandais⁴⁰ ». Il s'agissait pour les participants de retranscrire des documents grâce à un jeu

³⁶ Disponible à l'adresse : <https://www.bbc.co.uk/rd/blog/2014-08-data-generated-by-the-world-service-archive-experiment-draft>

³⁷ Linked data, aussi appelé « données liées » ou web des données a pour but de fournir des données liées entre elles pour favoriser la publication de données structurées sur le web (Wikipedia)

³⁸ Disponible à l'adresse : <https://www.beeldengeluid.nl/en/waisda>

³⁹ Disponible à l'adresse : <https://github.com/beeldengeluid/waisda>

⁴⁰ Traduction de l'anglais

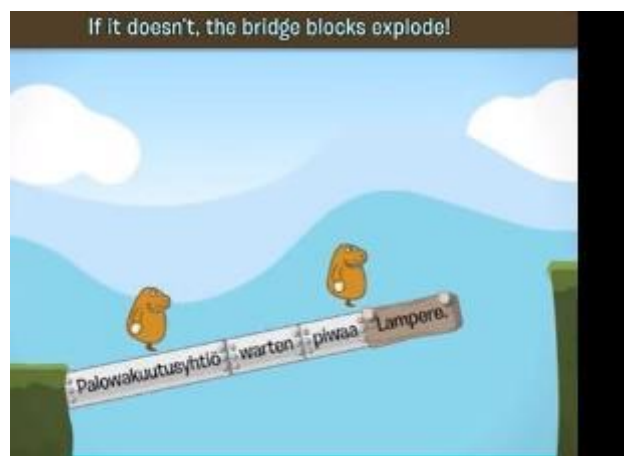
mettant en scène une petite taupe qui devait traverser une rivière. Chaque fois que la personne retranscrivait un mot correctement, une brique apparaissait pour construire un pont et chaque

Figure 2 : Capture d'écran du tutoriel



(Microtask, 2011)

Figure 3 : Capture d'écran du tutoriel



(Microtask, 2011)

brique était consolidée si elle était validée. Si en revanche le participant donnait une réponse incorrecte, la brique explosait. L'opération a été couronnée de succès, « près de 110'000 participants ont complété plus de 8 millions de corrections de mots⁴¹ »

Star Wreck In the pirkinning :

Tâche : création de contenu

Film finlandais réalisé grâce au mode du crowdsourcing. Les créateurs, Katri Lietsala et Atte Joutsen ont réalisé un film uniquement par amusement et parce qu'ils aimaient échanger des connaissances et compétences avec les autres. (Brabham 2013, p.67)

3.2.6 Allemagne

3.2.6.1 Zeitzeugen Portal⁴²

Tâche : création de contenu

Cette plateforme allemande permet aux utilisateurs de raconter leurs témoignages de manière filmée sur les différents moments de l'Histoire. Grâce à une ligne du temps, les usagers peuvent voir l'histoire sous un autre jour. Le contenu est indexé et permet d'être recherché par thème, période historique ou personnes. Cette plateforme entend démontrer l'histoire sous une face plus intimiste et personnelle. Un autre projet similaire a eu lieu pour relater l'histoire des camps de travail forcé, « Zwangsarbeit Archiv » en recueillant des témoignages de personnes dans 26 pays différents. (Herbold 2012)

⁴¹ Traduction de l'anglais

⁴² Disponible à l'adresse : <https://www.zeitzeugen-portal.de/>

3.2.7 France

3.2.7.1 Les passeports des archives de Saint-Brieuc⁴³

Tâche : retranscription

Ce projet initié en 2018 par les archives de Saint-Brieuc a pour but de proposer aux participants de retranscrire les informations des passeports déjà numérisés. Il s'agit de passeports intérieurs du début du XIX^{ème} siècle qui permettaient aux gens de sortir du canton⁴⁴. Leur indexation par tranche de dix ans, permettra de les retrouver dans la base de données des archives. Ce projet est en ligne sur la plateforme Zooniverse.

3.2.7.2 Archives participatives de l'Hérault⁴⁵

Type de tâche : indexation

Ce projet qui a démarré au début 2018 a pour but d'indexer de manière collaborative des fiches matricules contenant des informations précieuses sur des jeunes soldats avec pour but de créer une base de données contenant le nom de 137'000 soldats originaires de l'Hérault et du Sud Aveyron. Une fois complètes, ces fiches rejoindront le Grand mémorial, base de données des soldats de la Guerre 1914-1918 et permettront de fournir des informations précieuses pour les généalogistes. (De Morant 2018)

3.2.7.3 Mémoires de Trans⁴⁶

Type de tâche : création de contenu

Mémoires de Trans est le projet patrimonial des Rencontres Trans Musicales, et c'est également un site web.

Lancé en 2010, il retrace aujourd'hui l'ensemble de la programmation depuis les débuts du festival en 1979 jusqu'à l'édition 2016, soit près de 2300 artistes, et est voué à s'enrichir en photos, vidéos et extraits audios au gré des négociations avec leurs différents créateurs. Plateforme collaborative et patrimoniale permettant de livrer des impressions ou anecdotes sur chaque concert et partager des documents photographiques.

3.2.7.4 PhotosNormandie

Tâche : correction de données, ajout de métadonnées.

PhotosNormandie est un projet de crowdsourcing portant sur plus de 3000 photos historiques de la bataille de Normandie (6 juin à fin août 1944) dont le but était d'en compléter et corriger les légendes. Ce projet a la particularité d'avoir été en ligne sur la plateforme de partage d'images Flickr. Ce projet a obtenu une récompense « Best Archives on the Web Awards 2010 » tout comme le projet [Waisda](#).

⁴³ Disponible à l'adresse : <https://www.zooniverse.org/projects/archivesdesaint-brieuc/passports>

⁴⁴ circonscription d'élection des conseillers départementaux, membres du conseil départemental. (Wikipédia)

⁴⁵ Disponible à l'adresse : <http://archives-pierresvives.herault.fr/espace-perso/index/n:54>

⁴⁶ <http://www.memoires-de-trans.com/accueil/>

3.2.8 Suisse

Une étude réalisée dans quatre pays européens dont la Suisse a conclu que celle-ci n'avait adopté la création collaborative de contenu qu'à 4% dans ses institutions muséales. (Estermann 2015). Néanmoins, quelques projets intéressants ont germé.

3.2.8.1 ETH Swissair

Tâche : correction et ajout de métadonnées

Il s'agit d'une plateforme de crowdsourcing pour les fonds photographiques de l'EPFZ. Par l'intermédiaire du blog, les contributeurs sont appelés chaque semaine pour découvrir des nouvelles photos à commenter sous forme de texte. Cette plateforme est née après un crowdsourcing réalisé avec le fonds photographique de l'ancienne compagnie aérienne nationale mais était uniquement un crowdsourcing spécialisé avec les anciens employés de l'entreprise. Suite à ce succès, l'EPFZ a réalisé d'autres projets, certains toujours en cours, sur différents fonds, mais cette fois grâce à un appel ouvert.

3.2.8.2 Le Syndic, la vache et le verre de blanc. 100 ans de Comptoir Suisse⁴⁷ à Lausanne⁴⁸

Type de tâche : création de contenu

Il s'agit d'une initiative de crowdsourcing en rapport avec le Comptoir suisse. Le projet, mené par l'Université de Lausanne débouchera sur la création d'une plateforme en ligne qui rassemblera des témoignages recueillis, ainsi que des images et des archives retraçant l'histoire du Comptoir Suisse. Contrairement aux autres projets que je présente, il s'agit dans ce cas d'une rencontre entre les participants et les scientifiques dans un lieu physique. Le but est de montrer le travail de l'historien aux citoyens en prenant un événement régional important pour le contextualiser, mais également de faire participer le public en leur demandant de fournir des documents destinés à illustrer cette histoire. Divers lieux d'exposition auront lieu à Lausanne et dans le canton de Vaud en 2019 et permettront aux participants de déposer leurs documents et de livrer des témoignages sur leurs souvenirs au Comptoir Suisse. Un historien présent sur place sera là pour consigner ces documents sonores ou audio-visuels.

3.2.8.3 Les archives cantonales jurassiennes : fonds Eugène Cattin⁴⁹

Tâche : ajout de métadonnées

Cette initiative lancée par les archives cantonales jurassiennes a eu pour but de verser le fonds de photographies d'un facteur et photographe des Franches-Montagnes qui ont été principalement prises entre 1910 et 1918. Cette volonté de mettre en valeur ce fonds a encouragé les archives cantonales jurassiennes à mettre ces archives en ligne afin de les valoriser et aussi de permettre aux utilisateurs de les compléter et contextualiser. Le choix de la plateforme Wikimedia a été prise car elle permet :

- « Une mise à disposition simple et complète de la collection dans la meilleure qualité possible »

⁴⁷ Il s'agit de la plus grande foire grand public du Canton de Vaud

⁴⁸ Explication du projet : <https://news.unil.ch/display?id=1522249838816>

⁴⁹ Disponible à l'adresse : <https://www.jura.ch/DFCS/OCC/ArCJ/Actualites/Eugene-Cattin/Eugene-Cattin/Les-photographies-d-Eugene-Cattin-disponibles-en-ligne-Wikimedia.html#>

- *De profiter d'un réseau de volontaires experts dans le téléversement d'informations*
- *La visibilité et utilisation de la collection*
- *De profiter des connaissances collectives des Wikimédiens et des citoyen·ne·s. » (Jura 2018)*

3.2.8.4 Plateforme de l'émigration valaisanne⁵⁰

Type de tâches : création de contenus

Hébergée sur Vallesiana⁵¹, la plateforme qui regroupe les ressources de la Médiathèque Valais, des archives cantonales du Valais et les musées cantonaux du Valais, propose aux gens qui le souhaitent de déposer leurs documents pour permettre d'accroître les sources historiques sur le sujet. La plateforme de l'émigration valaisanne est relativement récente et encore peu connue. Les raisons pour lesquelles la plateforme a encore de la peine à démarrer sont selon Joël Lonfat⁵², le bibliothécaire que j'ai contacté :

- Un public cible restreint
- Un public habitué aux dépôts de documents physiques
- La difficulté d'atteindre les descendants, que ce soit au niveau linguistique, géographique (les descendants se répartissent du Brésil jusqu'à la Crimée) et de la renommée de la plateforme ainsi que le fait que la numérisation doive se faire par les participants dans des zones par forcément équipées en équipements informatiques.

3.2.8.5 Dein Dialekt – ton accent⁵³

Type de crowdsourcing : indexation des langues

Ce programme de crowdsourcing lancé par le centre zurichois de compétence en linguistique s'est intéressé aux dialectes suisses-allemands pour le site en allemand et aux accents romands pour le site en français. Le projet qui a duré deux ans est terminé mais les résultats des recherches seront visibles dans quelques temps seulement.

Le but était d'une part de dialoguer avec le public à propos des langues et des dialectes, d'autres parts de recueillir des données sur la perception des langues et des dialectes. Sous forme de jeu, cette plateforme demandait aux internautes de retrouver à quelle région appartenait tel accent ou tel dialecte en cliquant sur une carte et permettait de cumuler des points.

⁵⁰ Disponible à l'adresse : <http://www.emigration-valais.ch/fr/proposer-document-50.html#!search>

⁵¹ <http://www.vallesiana.ch/#!search>

⁵² Email du 1^{er} mai 2018

⁵³ Le projet est terminé mais le site explique son déroulement <https://www.dindialekt.ch/tour-de-suisse/de> et redirige le site sur cette page : <https://www.linguistik.uzh.ch/fr/forschung/agora.html>

3.2.8.6 Snapshot

Tâche : géolocalisation

Comme le dit la présentation de leur site : « Le but de snapshot est d'utiliser des images d'archives pour recréer un globe virtuel du temps passé. Les photographies permettent de remonter le temps jusqu'à la fin du 19ème siècle avec une très haute résolution. »

Cette application se base sur les cartes des fonds de l'office fédéral de topographie, de l'EPFZ ainsi que des archives de la construction moderne de l'EPFL.

La tâche demandée aux internautes consiste à aligner le plus précisément des points sur la carte pour les faire correspondre à la prise de vue de la photo. Ce projet assez ludique comporte une interface très simple et agréable à utiliser. Il donne un classement des meilleurs contributeurs ce qui encourage les gens à se surpasser.

3.2.8.7 City-Zen – Citystories (Annexe 2)

Tâche : création de contenu

Il s'agit d'un projet d'étude de l'institut d'informatique de gestion de la HES-SO. C'est une plateforme interactive de partage de connaissances qui a pour but de valoriser le patrimoine culturel en utilisant des données ouvertes. Elle a pour but de développer le tourisme à Sion en Valais. Partant du constat qu'il est difficile d'avoir des données structurées et fiables pour un touriste, cette plateforme utilise un design centré sur le citoyen pour valoriser le patrimoine culturel déjà existant. Elle intègre aussi des sources historiques déjà existantes telles que les données de la Médiathèque Valais et des archives cantonales du Valais ainsi que d'autres données ouvertes. Elle permet aussi aux citoyens de partager leurs connaissances sur le patrimoine du Valais après leur avoir permis d'évaluer leurs connaissances sur différentes thématiques en rapport avec le canton. La plateforme utilise un modèle de données orienté vers le web sémantique ce qui permet d'une part de s'affranchir des différents formats de données non exploitables, d'autre part d'avoir accès à toutes ses données structurées en un seul lieu. (Makhlouf, Sokhn, Olivieiri 2016). J'ai eu l'occasion de rencontrer les deux assistants travaillant sur ce projet de recherche et le compte-rendu de la réunion se trouve en annexe 2.

4. Analyse de l'existant

4.1 Contexte institutionnel

Fondée en 2005 afin de répondre aux besoins de sauvegarde du patrimoine audiovisuel de la RTS, la Fondation pour la sauvegarde du patrimoine audiovisuel de la RTS (FONSART) a mené à bien différents projets de numérisation, que ce soient des supports sonores, films ou vidéo.

Les objectifs de la FONSART sont :

- La numérisation et la sauvegarde des archives radio et TV.
- La mise à disposition du public de ce fonds d'archives audiovisuelles. En 2005, la FONSART a lancé le site des archives de la RTS et en 2009 notreHistoire.ch, première plateforme participative d'archives entre particuliers et institutions.
- Sensibiliser le public aux risques encourus par les archives audiovisuelles et faire prendre conscience de leur valeur patrimoniale.

En 2009, la FONSART a créé une plateforme pour permettre aux utilisateurs de partager leurs archives privées en rapport avec la Suisse Romande.

L'équipe de la plateforme notreHistoire.ch comprend plusieurs membres qui se répartissent de la manière suivante :

- Une responsable de produit
- Un responsable éditorial (animation de la plateforme)
- Un web éditeur (réseaux sociaux)
- Un modérateur
- Une personne dédiée à la recherche de fonds et de partenariats
- Une assistante
- Un conseiller technique

La plupart des collaborateurs travaillent à temps partiel. Le crowdsourcing nécessitant du temps et des ressources humaines pour la mise en place, il faudra trouver un bon compromis et une solution pour une mise en place la plus efficiente possible avec des coûts et des ressources humaines les plus faibles possibles.

4.2 Création de la plateforme

La plateforme notreHistoire est née en 2009 grâce à la volonté de la FONSART de mettre à disposition un lieu numérique où chacun pourrait déposer, contextualiser et commenter des photos permettant de créer une histoire de la Suisse Romande en images, vidéos et autres documents. La plateforme a été initiée par Claude Zurcher, collaborateur de la FONSART. Les institutions mais également les privés et les petites associations peuvent mettre en ligne leurs archives concernant la Suisse romande. Les principales institutions qui mettent à dispositions leurs archives sont la Bibliothèque de Genève (BGE) ainsi que la RTS.

Grâce à la plateforme, les documents que beaucoup de gens ont hérité de leurs ancêtres, collectés ou gardés dans des boîtes peuvent devenir des sources historiques d'intérêt général. L'avantage de la plateforme est qu'elle permet de traiter des sujets différemment qu'uniquement des archives d'institutions patrimoniales et qu'elle permet de mettre en lien la petite et la grande histoire. Elle offre aussi un regard sur la vie quotidienne, plus privée et sensibilise au fait que l'histoire concerne tout un chacun.

La plateforme a connu deux déclinaisons. En juin 2017, une déclinaison suisse italienne est née : lanostrastoria.ch et en octobre 2017, une déclinaison grisonne : nossalstorgia.ch. La FONSART a dernièrement lancé deux nouvelles plateformes en partenariat, avec un nouveau concept technique. La plateforme de la confrérie des vignerons a été lancée à la fin avril 2018 et la plateforme concernant le Montreux Jazz Festival, Montreux Jazz Memories, a été lancée à la mi-juin 2018

4.3 Méthodologie employée

Pour l'analyse de cette plateforme, j'ai tout d'abord créé un compte utilisateur pour avoir accès à toutes les fonctionnalités existantes. J'ai déposé des documents à deux reprises pour vivre l'expérience d'un utilisateur. Je souhaitais aussi observer comment se présentaient les champs des métadonnées ainsi que les fonctionnalités existantes. Dans un deuxième temps, j'ai fixé une entrevue avec Patrick Auderset, responsable éditorial de la plateforme. J'ai eu l'occasion de lui poser des questions concernant le fonctionnement de la plateforme et il a pu m'éclairer sur certains points. Il m'a également expliqué comment fonctionnait le back-office de la plateforme et en quoi consistait la modération sur cette plateforme. Nous avons par la suite échangé des emails. J'ai également pu assister à une réunion rassemblant les web-éditeurs de la plateforme nostrastoria.ch, notrehistoire.ch, nostrastorgia.ch et le web-éditeur de la nouvelle plateforme des vignerons, ainsi que le responsable de la communication engagé depuis janvier 2018 et la secrétaire générale. Cette réunion m'a permis de mieux comprendre le fonctionnement des différentes plateformes, les différents retours d'expériences et les écueils rencontrés qui sont souvent les mêmes.

4.4 Politique d'acquisition de la plateforme

La politique d'acquisition se décrit comme telle :

« Ensemble des objectifs, méthodes et moyens orientant l'acquisition de documents, quel que soit leur support, pour un accroissement et une mise à jour des fonds d'un organisme, en tenant compte de ceux déjà existants et des intérêts et des besoins des usagers » (définition de l'ADBS⁵⁴ 2012 citée par Makhoulouf Shabou 2013).

En adéquation avec sa mission qui est de construire l'histoire de la Suisse romande, la plateforme a comme politique d'acquisition d'accepter les documents des archives personnelles et institutionnelles, que ce soient des photos, des vidéos, des documents sonores et des articles ayant un rapport avec la Suisse Romande, son histoire, son patrimoine et ses habitants. Le rôle du modérateur est de faire en sorte que cette politique d'acquisition soit respectée. Il est parfois nécessaire de recadrer quand les gens publient des photos qui n'ont aucun lien avec la Suisse romande ou alors quand ils mettent en ligne des documents sans intérêt tels que des opercules de crèmes à café. En cas de non-respect de la politique d'acquisition, le contributeur reçoit un e-mail du modérateur qui lui rappelle les règles de

⁵⁴ Association des professionnels de l'information et de la documentation

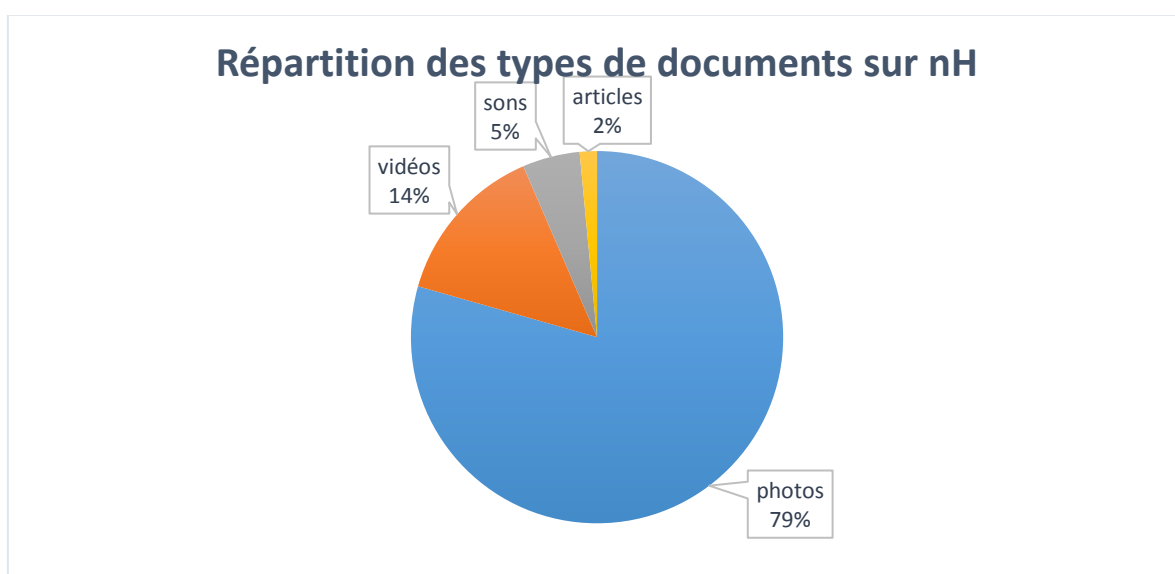
publication. Le modérateur veille également à ce que les photos respectent le cadre légal, comme indiqué dans la charte (pas de nudité, pornographie, racisme et tout ce qui contreviendrait à la loi).

4.5 Données chiffrées

La plateforme nH comporte 4'000 membres, dont 32 institutions, 90 associations et membres collectifs. Elle contient 70'000 photos dont 15'000 proviennent de la BGE, 12'250 vidéos, 4'350 documents sonores et 1'200 articles.

Ci-dessous, une répartition des types de documents sur la plateforme nH (état le 26.04.2018 à 20 :34)

Figure 4 : répartition des types de documents sur notreHistoire.ch



La plateforme contient 1850 dossiers thématiques sur des sujets aussi variés que les villages, les fêtes, le travail.

Il y a une moyenne de 2'500 visiteurs uniques par jour ⁵⁵. Les personnes (contributeurs) qui désirent publier des photos sur la plateforme, commenter, ajouter un complément d'information ou suggérer des nouveaux dossiers doivent s'inscrire pour des raisons légales. Celles qui souhaitent simplement visiter la plateforme peuvent le faire en tout anonymat. Les personnes qui désirent liker une photo doivent également s'inscrire.

Les visiteurs et contributeurs ont l'occasion de commenter les photos qui comportent ou non une légende. Beaucoup d'utilisateurs se servent du champ commentaire pour donner des informations complémentaires sur les photographies sans qu'il y ait eu véritablement un appel à contribution pour cela. Cela montre bien qu'il y a du potentiel pour améliorer les métadonnées sur ces photos car il y a déjà une communauté de passionnés déjà existante.

⁵⁵ Entrevue avec Patrick Auderset, 13 mars 2018

4.6 Communauté

4.6.1 Typologie des contributeurs

Le site compte à ce jour⁵⁶, 4'236 membres dont voici la composition :

- Membres privés : 4'115

Ce sont des membres qui publient en général en leur nom personnel. Il n'existe pas de statistiques précises concernant les âges et les localités des personnes. Néanmoins, en parcourant les profils des membres, on constate une grande proportion de personnes âgées, on suppose retraitées. On constate également qu'il y a un certain nombre de passionnés ou de gens avec des connaissances pointues, qui créent des dossiers thématiques et qui documentent de manière exhaustive leurs documents.

- Sociétés : 60

On trouve sous cette rubrique par exemple les Archives de la commune de Meyrin, ou encore l'Echo des Follatères (chœur d'hommes de Fully en Valais). A noter que de nombreux comptes sociétés sont vides ou ne contiennent aucune photo. De plus, les Archives de la commune de Meyrin devraient plutôt être catégorisées dans « Institutions » ou « Associations ».

- Institutions : 35

Parmi elles, on trouve entre autres la RTS, la Médiathèque Valais et les archives du CICR

- Associations :26

Dans les associations, on trouve par exemple « Blonay en Images » et « La mémoire du Grand-Saconnex »

4.6.2 Appel à contribution

Les appels à contribution se font souvent via les canaux des réseaux sociaux par exemple via la page Facebook qui comptait le 21 mai 2018 783 membres. La page Instagram, à la même date, comptait 224 abonnés. Il existe également des partenariats avec des magazines tels que « Générations » qui s'adresse aux plus de 50 ans. Depuis janvier 2018, la FONSART compte un nouveau collaborateur qui est en charge de faire de la promotion sur les réseaux sociaux. Via des posts Facebook sponsorisés ou non, il essaie d'attirer des gens sur la plateforme, le but n'étant pas que les gens utilisent Facebook pour commenter les documents mais qu'ils viennent sur notreHistoire.ch.

4.7 Composition du site

Chaque jour, une image est mise à la une pour interpeller les visiteurs du site. On trouve également des annonces d'événements, des onglets « repérages » qui mettent en avant des sujets en particulier. Les documents mis en ligne se présentent dans le flux sur le site de manière chronologique.

⁵⁶ Etat le 21 mai 2018 à 11 :30

4.8 Métadonnées et fonctionnalités de la plateforme

Tout d'abord, il est important de préciser ce qu'est une métadonnée. L'ENSSIB⁵⁷ (2013) en donne la définition suivante :

« Une métadonnée est une donnée sur une donnée.

Plus précisément, c'est un ensemble structuré d'informations décrivant une ressource quelconque, numérique ou non.

Une métadonnée peut être externe à la ressource qu'elle décrit (cas d'une microfiche par exemple, d'une notice dans un catalogue) ou interne (balise méta d'une page web, description d'une image web...) notamment dans le cas de données informatiques.

Il existe plusieurs types de métadonnées :
-des métadonnées de gestion, permettant d'accéder au document (auteur, titre, date de création, date de modification, langue...);
-les métadonnées de description, pour en comprendre le contenu (sujet, description);
-les métadonnées de préservation, pour garantir la pérennité de l'accès et de la compréhension du document (droits, format du fichier, source, résolution, relation, couverture...). »

Les documents présents sur la plateforme notreHistoire proviennent d'archives personnelles et sont donc souvent par nature, uniques. Comme le cite Pauline Moirez (2012), « [...] Cette unicité du document d'archives rend complexe sa description exhaustive, qui ne peut pas comme dans les bibliothèques s'appuyer sur des catalogues collectifs ou des échanges de données. »

Il n'y a pas d'injonction à ajouter à tout prix des métadonnées sur les documents mis en ligne. Cependant, dans la rubrique « Règles d'édition » de la plateforme, il est recommandé aux utilisateurs de documenter au mieux leurs documents. Etant donné qu'il s'agit de documents souvent anciens, il n'est pas toujours aisé pour les contributeurs de pouvoir fournir des métadonnées pertinentes et complètes. De plus, les gens n'osent pas forcément publier des photos car ils ne sont pas sûrs d'où elle a été prise, de ce qu'elle représente, comme l'a constaté le responsable de la plateforme nostrastoria. C'est la raison pour laquelle la mise en place d'un crowdsourcing pourrait permettre de compléter ces métadonnées manquantes.

Pour être la plus claire possible, j'ai choisi de séparer les métadonnées disponibles sur la plateforme en métadonnées documentaires : les informations relatives à la photo en elle-même et les métadonnées hiérarchiques qui situent la photo dans une hiérarchie par rapport aux dossiers, collections, etc.

4.8.1 Métadonnées documentaires

A ce jour, les seuls champs obligatoires sur nH sont : le titre ainsi que le document en lui-même.

Les champs de métadonnées déjà présents sont les suivants :

4.8.1.1 Titre

C'est un titre libre que la personne peut donner à la photo. Il est à sa libre appréciation. C'est la donnée indispensable sans laquelle la photo n'a pas de sens ou de contexte

⁵⁷ École nationale supérieure des sciences de l'information et des bibliothèques

4.8.1.2 Description

Le contributeur peut décider ou non de décrire la photo. En général, il s'agit d'une phrase courte situant les lieux, le contexte, la date et les personnes présentes sur les photos. Cependant, les informations présentes dans ce champ sont souvent lacunaires.

4.8.1.3 L'auteur

C'est une notion ambiguë sur la plateforme nH. S'agit-il du photographe qui a pris la photo ou la personne qui a mis la photo en ligne ? En fait, il s'agit d'indiquer la personne qui a pris la photo, mais il faudrait remédier à cette mauvaise utilisation de ce champ en insérant un champ « Publié par » pour lever cette ambiguïté.

4.8.1.4 Champ commentaire

Il s'agit d'un champ permettant d'insérer du texte libre sans limite de caractères. Il permet aux utilisateurs d'interagir avec le contributeur, de donner son avis sur la photo, de donner un complément d'information s'il en possède. C'est ensuite à la personne qui a mis la photo en ligne de faire remonter les informations dans les métadonnées. Une analyse des commentaires montre qu'une partie des commentaires est de nature plutôt « subjective », avec des phrases comme par exemple : « c'est beau », « cela me rappelle ma jeunesse » tandis qu'une autre partie, comporte des informations qui peuvent être utiles comme par exemple un nom de lieu précis, une personne présente sur la photo ou encore une anecdote sur l'histoire du lieu. Certains insèrent aussi des liens URL pour permettre de compléter leurs informations.

4.8.1.5 Lieu

Le contributeur a la possibilité d'indiquer où la photo a été prise. Une fonctionnalité très pratique permet de situer l'endroit sur une carte grâce à Google Maps et il est également possible de déplacer le curseur pour être encore plus précis même si cette fonctionnalité n'est pas évidente à trouver au premier abord. Cette fonctionnalité « lieu » a pour avantage que les personnes, en entrant un lieu, se retrouvent avec une liste de termes contrôlés, ce qui évite les démultiplications de noms de lieux à l'orthographe erronée.

4.8.1.6 Mention de droits

Les personnes qui souhaitent mettre en ligne des documents peuvent le faire en choisissant trois types de droits :

- Creative Commons

Cette mention souvent utilisée sur le web est destinée à publier l'encouragement de la diffusion du savoir en proposant plusieurs types de licences. La licence utilisée sur notreHistoire.ch est la licence CC-BY-NC-ND. Elle consiste pour une personne qui souhaite utiliser le document à citer la source (BY), à ne pas utiliser ce document dans un but commercial (NC) et ne lui permet pas de distribuer ou de mettre à disposition une version modifiée de ce document (pas de modifications – ND). (Creative Commons 2018)

- Domaine public

Selon l'article 29 de la LDA⁵⁸ :

⁵⁸ Loi sur le droit d'auteur

« L'œuvre, qu'elle soit fixée sur un support matériel ou non, est protégée par le droit d'auteur dès sa création. La protection prend fin :

- Pour les logiciels, 50 ans après le décès de l'auteur ;
- Pour toutes les autres œuvres, 70 ans après le décès de l'auteur. »

- Tous droits réservés

En Suisse, le droit d'auteur prend effet dès la création de l'œuvre. Il n'est pas nécessaire d'indiquer le droit d'auteur. De plus, selon l'Institut Fédéral de la propriété intellectuelle (2015) :

« Il n'est pas nécessaire non plus d'apposer de mention de droit d'auteur sur les exemplaires de l'œuvre. Le symbole © pour copyright suivi du nom du titulaire des droits et de l'année de la première publication peut cependant s'avérer utile et surtout décourager une violation des droits d'auteur. »

De plus, la mention « Tous droits réservés » n'a aucune valeur juridique mais sert à rappeler aux personnes qui souhaiteraient utiliser telle ou telle photo qu'ils doivent demander l'autorisation de l'auteur de la photo. (IFPI 2015)

J'ai pu constater que la fonctionnalité « Droits » n'était souvent pas correctement utilisée. Le fait qu'il faille cliquer sur un lien pour accéder au descriptif des différents types de droits y est sûrement pour quelque chose. En cliquant sur les différents types de droit, les utilisateurs ont accès à une brève explication des types de droits. Les Creative Commons sont encouragés pour permettre une meilleure diffusion des images et permettre un partage et une mise en réseau. Par ailleurs, si une personne ne clique sur aucun des droits en publiant un document, la mention de droit par défaut est Creative Commons. En parcourant le forum de nH⁵⁹, j'ai également constaté que les photos datant d'avant la refonte du site en 2016 étaient toutes passées en « Tous droits réservés » ce qui signifie que la plupart des photos du site se trouvent dans ce cas de figure.

4.8.2 Métadonnées hiérarchiques

Une autre particularité de la plateforme également c'est qu'elle permet de classer ses photos de différentes manières, pour soi ou pour les partager avec les autres. Sur nH, on retrouve les métadonnées hiérarchiques suivantes :

4.8.2.1 Collection

Les photos créées par un contributeur Dupont se verront intégrées dans la collection Dupont. C'est une fonctionnalité automatique qui ne demande pas l'intervention de l'utilisateur. En revanche, le contributeur a l'opportunité de créer des dossiers sur un sujet, par exemple la Fête des narcisses à Montreux, pour interagir avec les autres utilisateurs sur ce sujet.

4.8.2.2 Dossiers

Les dossiers sont créés par les contributeurs et permettent de regrouper des documents qui ont en commun une même thématique, par exemple, les animaux. Ce ne sont donc pas des

⁵⁹ Claude Zurcher : « Les droits de l'ensemble des documents publiés avant la refonte du 15 septembre doivent être "Droit réservés". Ce point capital a été signalé aux techniciens. »
<https://www.notrehistoire.ch/forums/threads/89>

dossiers au sens archivistique du terme, à savoir qu'ils auraient la même provenance mais des dossiers artificiels. Cela permet aussi à des personnes qui ont des intérêts communs de se retrouver autour d'une thématique.

4.8.2.3 Sous-dossiers

Les sous-dossiers sont également créés par les contributeurs et permettent de subdiviser les dossiers selon des thématiques encore plus pointues, par exemple dans le dossier « animaux », on trouve un dossier « vaches ».

4.8.3 Fonctionnalités

Les fonctionnalités présentes sur la plateforme nH sont assez similaires à celles présentes sur Facebook, Twitter ou Instagram. Les utilisateurs ont la possibilité de liker, commenter, agrandir et partager du contenu.

4.8.3.1 Popularité

Tout comme sur certains réseaux sociaux, la plateforme permet d'avoir accès au nombre de personnes qui ont vu la photo. La personne qui met en ligne la photo ne reçoit pas de notification concernant la popularité de sa photo.

4.8.3.2 Nombre de likes

Cette fonctionnalité découle aussi des réseaux sociaux. Elle permet aux utilisateurs d'aimer une photo et de le faire savoir. Le défaut de cette fonctionnalité est que l'utilisateur doit appuyer sur la touche « envoyer » du champ « commentaire » pour que le like soit validé, ce qui fait qu'il y a probablement beaucoup de « like » qui ne sont pas transmis.

4.8.3.3 Préconisations

Cette fonctionnalité permet en surlignant un mot par exemple présent dans le titre d'une photo, d'avoir un accès aux différentes ressources extérieures en lien avec ce mot comme par exemple le journal *Le Temps*, une page *Wikipedia* ou alors *le Dictionnaire historique de la Suisse*. L'onglet permet aussi de pointer sur des ressources à l'intérieur même du site. Cela permet par exemple d'obtenir un complément d'information sur un terme. Malheureusement cette option est non seulement difficile à trouver et les résultats qui apparaissent ne sont pas toujours pertinents car ils pointent sur un seul terme isolé de son contexte.

4.9 Problématique des tags

La plateforme permet l'insertion de tags pour catégoriser les documents. Or, souvent ils ne sont pas utilisés ou alors pas de la même manière. Ce chapitre a pour but d'expliquer le but des tags et d'en montrer l'utilisation ou non sur nH.

4.9.1.1 Les tags

Définition d'un tag.

« Que sont vraiment les tags ? Une définition simple serait de dire que les tags sont des mots-clés, des catégories de noms, ou des métadonnées. Essentiellement, un tag est simplement un jeu de mots-clés librement choisi. Cependant, du fait que les tags ne sont pas créés par des spécialistes de l'information, ils ne suivent aucune indication formelle. Cela signifie que ces items peuvent être catégorisés avec n'importe quel mot définissant une relation entre la ressource en ligne et un concept issu de l'esprit de l'utilisateur. Un nombre infini de mots peut être choisi, dont quelques-

uns sont issus de représentations évidentes tandis que d'autres ont peu de signification en dehors du contexte de l'auteur du tag. » (Le Deuff,2006)

Les tags sont générés manuellement par les utilisateurs. Le fait de faire appel au public pour taguer des documents de manière libre se nomme folksonomie, terme qui désigne « un processus d'indexation collaborative (Wikipédia) ». Ces tags ne sont pas structurés, dénués de hiérarchie et non liés à des thésaurus. La folksonomie « (...) est supposée se déployer sur un champ lexical plus centré sur l'utilisateur avec éventuellement une dimension plus « affective » que la description proposée par les professionnels de la documentation. » (Amar, Mesguich 2012, p 117).

D'un autre côté, les tags peuvent combler le fossé existant entre les terminologies utilisées par les professionnels et les usagers finaux car ces derniers, peu habitués aux thésauri, seront désavantagés dans leurs recherches. (Ridge 2014, p.165). Ainsi, même si les experts peuvent fournir un bon ensemble de mots-clés basés sur des taxonomies traditionnelles, permettre au grand public de taguer peut se traduire par des mots-clés encore meilleurs puisque cumulativement il y a plus de connaissances dans le monde que dans une archive elle-même (Ridge 2014, p.166). Les tags ont également l'avantage de pouvoir donner une idée de ce qui se trouve sur la photo en des termes très courts.

Sur notre Histoire, lorsqu'une personne insère un tag, celui-ci est ensuite disponible dans une liste déjà saisie pour que les prochains utilisateurs n'aient pas besoin de les réécrire. Cette manière de faire permet de diminuer le nombre de graphies différentes et de déjà diriger l'utilisateur dans son choix de tags. Les tags insérés librement peuvent amener à des résultats de recherche non pertinents. D'autre part, on peut considérer que la partie des tags provenant d'institutions telles que la BGE ou la RTS sont des tags validés et contrôlés car produits par des professionnels de la documentation.

4.9.1.2 Analyse des tags

Mes analyses de tags n'ont pas pour but d'être exhaustives mais de montrer la manière dont les utilisateurs utilisent ou n'utilisent pas les tags. J'ai donc choisi deux thématiques différentes, afin de démontrer ma démarche.

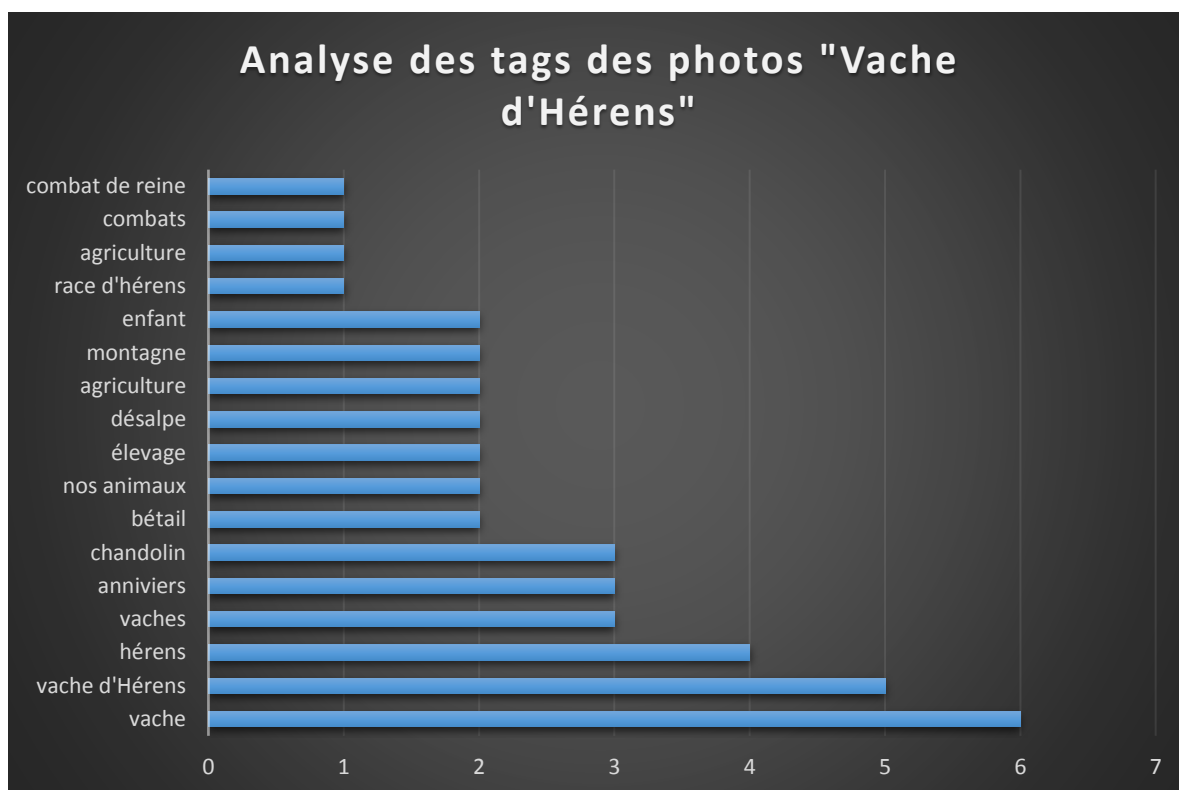
J'ai présenté mes résultats sous formes de tableaux qui sont insérés dans les annexes 3 et 4. Par souci de lisibilité, j'ai uniquement inséré les liens et j'ai reporté les métadonnées dans le tableau. Le format tableau permet de mieux montrer les caractéristiques communes présentes dans les tags. J'ai également inséré en annexe les photos avec le numéro qui correspond à la ligne du tableau Excel contenant l'URL de la ressource.

Pour mes analyses de tags, j'ai choisi deux thématiques, une propre au folklore suisse et une relative à une localité. Le but est de montrer comment sur une même thématique, les tags sont utilisés par les contributeurs et de dégager ainsi des tendances communes.

Pour ma première analyse, j'ai choisi une thématique générale qui est la vache puis je l'ai restreinte à une catégorie bien précise, qui est la vache d'Hérens. Il n'est pas possible de rechercher par tag directement dans le moteur de recherche mais si la photo est titrée Vache d'Hérens ou si cette thématique apparaît dans la description, le moteur de recherche la retrouve. J'ai uniquement sélectionné les photos. Puis en parcourant les différentes photos, j'ai constaté qu'il n'y en avait que cinq sur 24 qui étaient taguées « Vache d'Hérens ». En

annexe se trouve mon analyse de la thématique (Annexe 3). J'ai ci-dessous intégré un diagramme indiquant les occurrences trouvées selon leur apparition la plus courante.

Figure 5 : Analyse des tags avec la recherche : vache d'Hérens

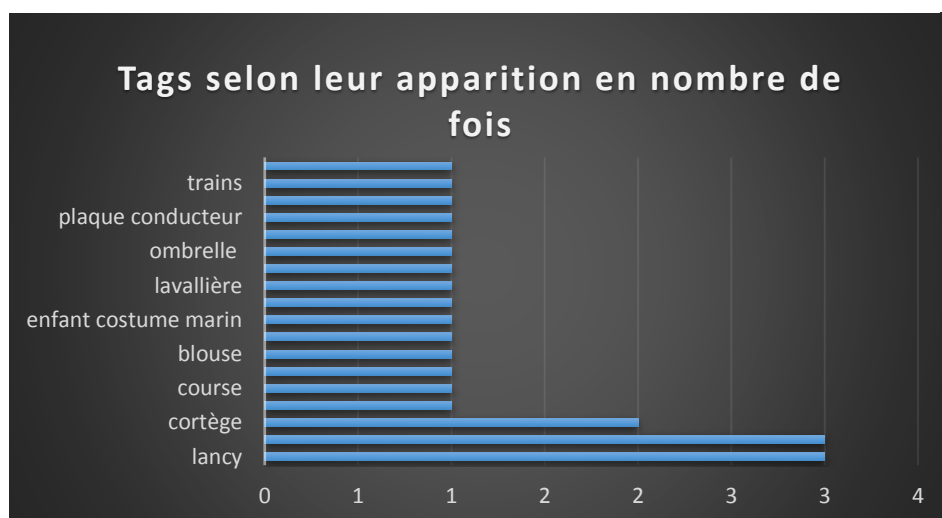


Bien que les tags soient insérés librement par les contributeurs, on peut tout de même remarquer que certains ne sont pas pertinents, soit parce qu'ils représentent quelque chose qui n'est pas présent sur la photo, soit parce qu'ils ne représentent pas une réalité importante sur la photo. Pour observer cela, je me suis basée sur un échantillon de photos taguées dans une certaine catégorie pour pouvoir comparer les tags. J'ai utilisé les diagrammes en barre pour pouvoir montrer les différentes occurrences de manière claire. Cette méthode est pour moi la plus claire étant donné qu'il s'agit d'un petit nombre de tags. C'est également celle que j'ai pu rencontrer dans certaines de mes lectures.

Pour mon second échantillon, j'ai choisi les photos concernant Grand-Lancy en tapant « Grand-Lancy » dans le moteur de recherche. La localité, qui appartient à la commune de Lancy, dans le canton de Genève est très active sur la plateforme et cela m'a permis d'avoir une certaine quantité de photos à analyser.

J'ai procédé à un échantillonnage systématique en sélectionnant une photo sur dix pour avoir un panel plus hétérogène car j'ai constaté que souvent, les personnes qui publient sur un même sujet le font consécutivement. Ainsi, en sélectionnant dix photos d'affilée, il n'est pas rare d'obtenir plusieurs photos provenant du même contributeur ce qui est normal étant donné le nombre restreint d'utilisateurs d'autant plus quand il s'agit d'un sujet particulier.

Figure 6 : Analyse des tags Grand-Lancy



J'ai choisi ensuite d'analyser les métadonnées sur le même principe, en choisissant cette fois une thématique large et une thématique particulière. J'ai procédé encore une fois à un échantillonnage systématique.

4.10 Problématique des métadonnées manquantes

Bien qu'il n'existe pas de statistiques des documents dont les métadonnées sont lacunaires et absentes, il a été constaté que de nombreux documents comportent peu d'informations sur leur contexte. Il y a régulièrement des contributeurs qui commentent des documents pour les compléter mais c'est à la personne qui met les photos en ligne de remonter l'information dans les champs de métadonnées correspondants. Or, si cette dernière ne le fait pas, les informations restent dans le champ commentaires. De plus, le moteur de recherche de la plateforme ne permet pas de rechercher dans les champs commentaires ce qui fait que ces données sont noyées et inexploitable.

4.10.1 Analyse des métadonnées

Sur le même modèle que l'analyse des tags, j'ai choisi deux thématiques pour lesquelles j'ai choisi un échantillon de photographies. J'ai analysé ces métadonnées pour en dégager les champs qui posent le plus problème. Je n'ai pas pris en compte les dossiers et les sous-dossiers car il s'agit pour moi plus d'une classification interne à l'utilisateur. J'ai choisi comme critères le fait que tous les champs soient remplis ou non, la cohérence des données et quelles métadonnées pourraient être rajoutées via un crowdsourcing.

J'ai opté pour une thématique générale qui concerne le patrimoine culinaire suisse à savoir « le fromage ». J'ai restreint la recherche au type de document « photo » tagué « fromage ». Sur les 24 photos apparaissant dans les résultats, j'en ai analysé la moitié sur une base aléatoire ce qui permet néanmoins d'avoir une vision représentative. Le tableau se trouve en annexe 5. Les champs remplis en rouge contiennent des informations floues ou incomplètes. Quant aux champs remplis en vert, ils sont vides. Pour permettre une meilleure lisibilité, je n'ai pas inséré les images dans le tableau même mais ai indiqué les liens qui correspondent aux pages consultées et j'ai inséré les images en annexe 5 également.

J'ai volontairement indiqué les métadonnées manquantes, incomplètes ou indiquées comme inconnues dans des couleurs différentes. Sur les douze photos présentées, il y en a quatre incomplètes. On trouve également une photo dont la métadonnée « auteur » ne comporte que le prénom. Ce n'est pas dérangent si l'on a toutes les autres métadonnées à disposition car on peut voir le nom de l'auteur avec l'option « Collections » mais si l'on décide un jour de trier les photos par auteur, la métadonnée sera incomplète. On constate aussi que les problèmes se présentent pour le lieu et la date, comme c'est également le cas dans les fonds de la bibliothèque de l'EPFZ. La mention d'auteur est elle aussi problématique car on constate que les gens la confondent souvent avec l'ayant droit.

Pour mon deuxième échantillon, j'ai choisi d'analyser un échantillon de photos concernant Anniviers en Valais car c'est une vallée très présente sur notre Histoire et j'ai restreint la recherche aux photos taguées « Chandolin » qui est un village d'Anniviers. Sur les photos qui sont apparues, j'en ai analysé dix selon l'échantillonnage systématique. Les résultats plus détaillés se trouvent dans l'annexe 6.

Dans cette analyse, il se trouve que la moitié des photographies manquent d'au moins une information permettant de la contextualiser. Tout comme pour l'échantillon précédent, les champs du tableau remplis en rouge contiennent des informations floues ou incomplètes. Quant aux champs remplis en vert, ils sont vides. La donnée la plus souvent manquante dans cet échantillon est la date. C'est une donnée qui pourrait tout à fait être trouvée grâce au crowdsourcing. Il apparaît là aussi que la donnée d'auteur pose également un problème comme il a déjà été évoqué auparavant. Cependant c'est une donnée plus difficile à deviner pour les autres contributeurs.

4.10.2 Exemple de photo dont les métadonnées sont manquantes

La plateforme a pour principe que c'est à la personne qui a posté la photo de compléter les métadonnées. Ainsi, si quelqu'un commente et donne des informations sur une photo, c'est à la personne qui a publié les images de compléter les métadonnées manquantes. Pour illustrer la façon dont la plateforme fonctionne, je suis partie en quête d'une photo comportant des métadonnées insuffisantes, dans ce cas-là, une photo sans description et j'ai interpellé la contributrice qui a posté cette photo en utilisant le champ commentaire. Le commentaire est parvenu à la contributrice sous la forme d'un e-mail et j'ai également reçu un e-mail lorsque celle-ci m'a répondu. Dans ce cas-là, cette dernière a été réactive et a complété dans les métadonnées les informations que je lui ai fournies sur le document ce qui n'est pas toujours le cas sur notreHistoire.ch⁶⁰.

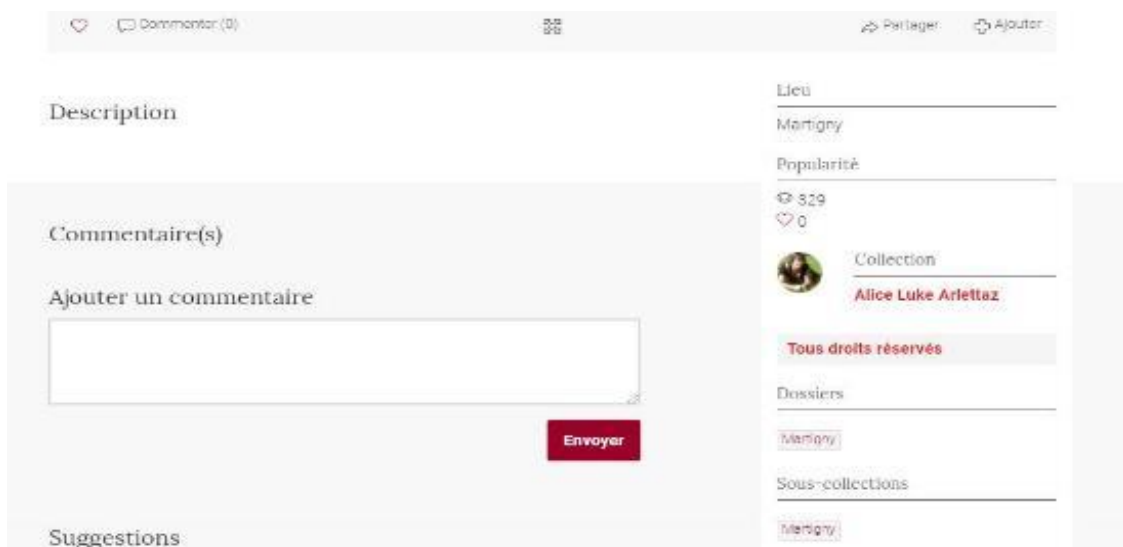
⁶⁰ Information fournie par Patrick Auderset

Figure 7 : Capture d'écran de notreHistoire.ch avant mon commentaire



(notreHistoire, 2018)

Figure 8 : Capture d'écran de notreHistoire.ch avant mon commentaire

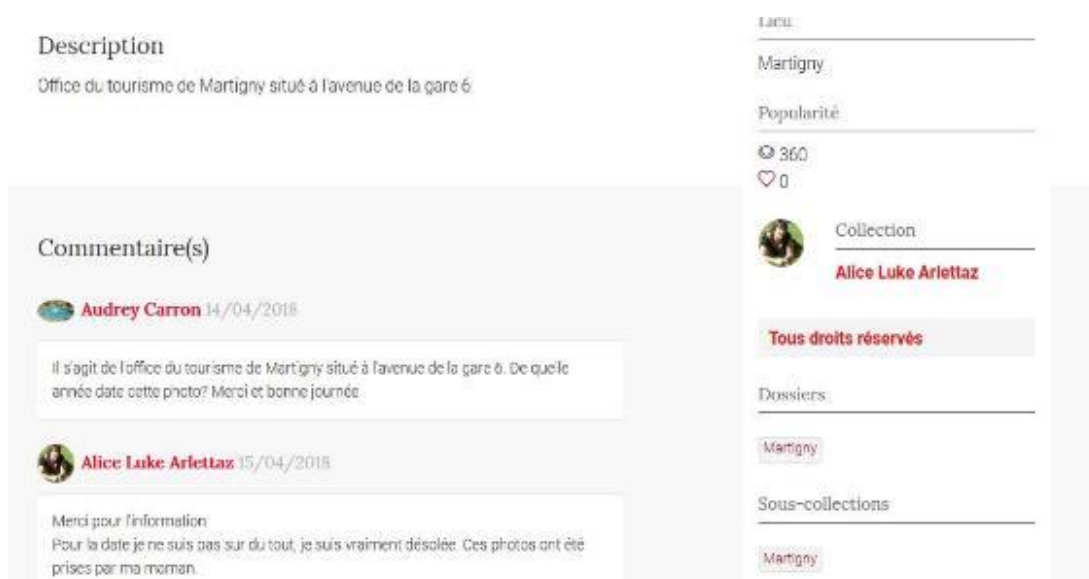


(notrehistoire 2018)

Pour cette image, on voit par exemple que la seule mention de lieu est la ville. Pour quelqu'un qui ne connaît pas Martigny, cette image n'est pas très parlante si ce n'est que le bâtiment a une architecture particulière. Un Martignerain⁶¹ peut dans ce cas reconnaître le bâtiment situé à l'Avenue de la Gare qui accueille actuellement l'office du tourisme. Le crowdsourcing permettrait de combler ce genre de lacunes et de donner plus d'informations sur le bâtiment, son histoire, son architecture, ses utilisations à travers le temps.

⁶¹ Habitant de Martigny, en Valais

Figure 9 : Capture d'écran après mon commentaire



(notrehistoire 2018)

Lors de l'entrevue que j'ai menée avec Patrick Auderset⁶², il m'a confirmé que les photos qui n'ont pas de description du tout ne sont pas du tout catégorisées et que le système ne permet pas de trier les photos de cette manière. Ce serait un point important à améliorer pour trier les photos qui nécessitent des métadonnées complémentaires. Cette démarche permettrait de créer des packs de photos à trier pour ensuite les soumettre à la foule via des appels à contribution ciblés comme c'est déjà le cas à la Bibliothèque de l'EPFZ.

4.10.3 Exemple de photo ne comportant pas de tags

Figure 10 : Photo non taguée sur nH

Les Élégantes



(notreHistoire 2018)

Tags présents : aucun

Tags suggérés : costumes d'autrefois, vêtements, habits

Cette photo porte uniquement la légende :

Les trois cousines Grita - Martha - Berthy (ma tante)

Etant donné l'absence de tags, il est impossible pour quelqu'un qui cherche des photos sur par exemple les vêtements d'autrefois, de retrouver cette photo.

⁶² [Entretien-Entrevue](#) le 13 mars 2018

4.10.4 Exemple où les tags ne sont pas pertinents

Figure 11 : tags non pertinents Tags utilisés :



Alpinisme	Marches-artificielles
Cordes	Montagne
Cordes fixes	Mécanisation
Crampons	Passerelle
Câbles	Pieux
Escalade	Piolet
Fiches de fer	Piton
Haute montagne	Pitons à expansion
	Relais deux points reliés
	Équipement

(notreHistoire 2018)

Dans cet exemple, on peut voir un homme en train d'installer des dispositifs d'escalade. Par contre, les tags correspondent certes, au vocabulaire de l'escalade, mais ne sont absolument pas présents sur la photo. De plus, il y en a beaucoup trop. Une personne qui cherche une photo de marches artificielles ne trouvera pas ce qu'elle cherche à moins qu'elle soit curieuse concernant l'installation de ces dispositifs.

4.11 Conclusion des analyses :

Ce qui est ressorti de mes analyses est que les responsables de notreHistoire avaient déjà en partie constaté, c'est qu'une grande partie des photos présentes sur la plateforme manquent de métadonnées pour être contextualisées. Les métadonnées les plus souvent manquantes sont le lieu et la date. Il y a aussi des données qui manquent de clarté telles que celles concernant les auteurs. C'est la raison pour laquelle, j'ai proposé non seulement un nouveau modèle de métadonnées complétant le modèle déjà existant mais aussi un guide d'utilisateur qui précise à quoi correspond telle ou telle métadonnée. Cela permettra d'une part d'obtenir de la part des contributeurs des photos contextualisées de manière plus précise, mais également d'encourager les autres contributeurs à compléter les métadonnées manquantes sur les photos de la plateforme. Il est également apparu que pour des échantillons contenant un même sujet, il y a souvent plusieurs photos provenant du même contributeur et donc les analyses sont biaisées. Il faudrait donc pouvoir mener des études sur des plus grands échantillons même si l'expérience montre que toutes les photos ne sont pas taguées.

5. Suggestions d'amélioration de la plateforme

Après avoir effectué une analyse des métadonnées et des tags présentes sur les photos, je vais fournir quelques recommandations quant à un modèle de métadonnées (Annexe 8) à utiliser pour mieux contextualiser les fonds, puis fournir un guide d'utilisateur (Annexe 9). Suite à cela, je vais suggérer des améliorations concernant la plateforme nH puis vais proposer des recommandations pour mettre en place un crowdsourcing pour l'enrichissement des métadonnées sur nH.

5.1 Repérer les données significatives permettant de contextualiser les documents audio-visuels

5.1.1 Introduction

Comme le dit Memoriav dans ses recommandations pour la conservation des photographies en 2017 : « La valeur culturelle des photographies n'est préservée que si des données descriptives leurs sont adjointes et restent accessibles. Plus les données cataloguées sont riches mieux le contenu des photos et le contexte dans lequel elles ont été prises seront transmis à la postérité. » (Memoriav 2017, p.42).

5.1.2 Méthodologie

Afin de trouver les métadonnées les plus importantes à mettre en valeur, j'ai effectué quelques recherches des normes et standards de métadonnées et j'ai analysé deux modèles de métadonnées présentes sur deux plateformes de photographies. Je me suis basée sur les archives photographiques du CICR et la plateforme E-Pics de l'EPFZ qui sont deux plateformes comportant un nombre important de photos et qui se basent sur des modèles existants tout en les adaptant à leurs propres besoins. Cette analyse va me permettre de donner des recommandations par rapport aux éventuels champs de métadonnées manquantes sur nH.

5.1.3 Contexte

Bien qu'il n'existe pas de modèle clairement défini pour décrire les documents audio-visuels, il y a tout de même certains standards comme par exemple Dublin Core, IPTC, EXIFF. Cependant, on remarque que les institutions créent souvent leur propre modèle de métadonnées en se servant des modèles existants pour coller au mieux à leurs objectifs.

Comme le dit la FADGI en 2015 (p.70) :

« Il n'existe aucun set ou standard qui convienne à tous les projets et les collections. [...] Les ensembles d'éléments doivent être adaptés aux exigences des matériaux, des processus d'affaires et des capacités du système. Comme aucun ensemble d'éléments ne sera optimal pour tous les projets, la mise en œuvre des métadonnées dans les projets numériques commence à refléter l'utilisation de " profils d'application ", définis comme des ensembles de métadonnées composés d'éléments de données provenant de différents schémas de métadonnées, qui sont combinés, personnalisés et optimisés pour une application ou un projet local particulier. Ce " mélange et appariement " d'éléments provenant de différents schémas permet de mettre en œuvre des métadonnées plus utiles au niveau local tout en respectant les valeurs et les structures de données standard. Les éléments créés localement peuvent être ajoutés comme extensions au profil, les éléments de données des schémas existants peuvent être

modifiés pour des interprétations ou des buts spécifiques, ou les éléments existants peuvent être mappés à la terminologie utilisée localement.⁶³ »

La plateforme notreHistoire a pour particularité d'héberger des fonds provenant d'archives privées dont les métadonnées sont souvent lacunaires. Le responsable éditorial m'a confirmé que la plateforme n'avait pas suivi de modèle de métadonnées mais en avait créé un en particulier en se basant sur leurs propres besoins et les besoins supposés des utilisateurs⁶⁴. Il est évident que l'on ne peut pas demander à la communauté notreHistoire un niveau de professionnalisme dans la précision des métadonnées équivalent au travail d'un documentaliste. Cependant, il est tout de même important de situer ces documents dans un contexte sans quoi il ne s'agirait que d'une sorte de galerie photos détachées d'un quelconque contexte ou d'une histoire.

Memoriav donne également des recommandations quant aux métadonnées des fichiers numériques, le modèle SEPIADES⁶⁵. Cependant, il s'agit pour eux de donner une base pour les photographies d'archives qui ont pour but d'être sauvegardées surtout que l'on ne peut souvent pas classer les photos selon le contexte de création de la photo papier. Or, la plateforme notreHistoire.ch est claire sur le sujet et précise dans ces conditions générales qu'elle n'a pas pour mission de conserver les photographies d'après les standards archivistiques.

Selon Barcella (2018) : « Il n'existe pas de standard « universel » pour la description des images. [...] « les standards existent uniquement pour la structuration des métadonnées audio-visuelles ; ils se basent tous sur le Dublin Core. »

5.1.4 Modèles de métadonnées

5.1.4.1 Dublin Core

Le Dublin Core est un format descriptif ayant pour but de décrire de manière simple et générique quinze éléments de base. Il a été créé en 1995 à Dublin (Ohio) par l'OCLC (Online Computer Library Center) et le NCSA (National Center for Supercomputing Applications). L'objectif du Dublin Core est :

« [...]de fournir un socle commun d'éléments descriptifs pour améliorer le signalement et la recherche de ressources au-delà des diverses communautés et des nombreux formats descriptifs propres à chaque spécialité, tout en restant suffisamment structuré. » (BNF 2016)

Les quinze champs sont les suivants :

- Contenu: Title, Subject, Description, Source, Language, Relation, Coverage
- Propriété intellectuelle: Creator, Contributor, Publisher, Rights
- Instanciation : Date, Type, Format, Identifier.

⁶³ Traduction de l'anglais

⁶⁴ E-mail du 1^{er} juin

⁶⁵ <https://www.ica.org/en/sepiades-recommendations-cataloguing-photographic-collections>

Figure 12 : Les 15 éléments indispensables du Dublin Core

Element	Definition
Title	The name given to the resource.
Subject	The topic of the content of the resource.
Description	An account of the content of the resource.
Type	The nature or genre of the content of the resource.
Source	A reference to a resource from which the present resource is derived.
Relation	A reference to a related resource.
Coverage	The extent or scope of the content of the resource.
Creator	An entity primarily responsible for making the content of the resource.
Publisher	The entity responsible for making the resource available.
Contributor	An entity responsible for making contributions to the content of the resource.
Rights	Information about rights held in and over the resource.
Data	Data associated with an event in the cycle of the resource.
Format	The physical or digital manifestation of the resource.
Identifier	An unambiguous reference to the resource within a given context.
Language	Language(s) of the intellectual content of the resource.

(Alasem 2009)

L'avantage du Dublin Core est qu'il est à la base de beaucoup de schémas de métadonnées et permet l'interopérabilité entre les différentes institutions.

Les métadonnées présentes, leur importance et leur teneur dépendent de la mission des institutions. Leur niveau de description ainsi que leur spécificité également.

5.1.4.2 IPTC

Le standard de métadonnées le plus « standard le plus répandu dans le monde pour décrire des photos, grâce à sa reconnaissance internationale auprès des agences de presses, photographes, bibliothèques, musées et autres secteurs connexes. Il structure et définit les propriétés des métadonnées qui permet à l'utilisateur d'ajouter des données précises et fiables sur les images » (IPTC, 2018b). Tout comme le modèle Dublin Core, ce standard comprend des métadonnées administratives, descriptives et relatives aux droits. (IPTC, 2018b). Il contient deux schémas différents : L'IPTC Core et l'IPTC Extension.

Figure 13 : Extrait d'un tableau de métadonnées IPTC

NAME	DESCRIPTION	STATUS
Address {Contact detail}		Core
Artwork or Object in the Image		Extension
Author	Creator	
Author's Title	Creator's Job Title	
Byline	Creator	
Byline's Title	Creator's Job Title	
Characteristics {Person detail}		Extension
Circa Date Created {Artwork or Object detail}		Extension
City (legacy)		Core
City {Location Created detail}		Extension
City {Location Shown}		Extension
City {Contact detail}		Core
Code of Organisation Featured in the Image		Extension
Content Description {Artwork or Object detail}		Extension
Contribution Description {Artwork or Object detail}		Extension
Copyright Notice		Core
Copyright Notice {Artwork or Object detail}		Extension
Copyright Owner		Extension
Country {Contact detail}		Core
Country Code (legacy)		Core
Country ISO-Code {Location Created detail}		Extension
Country ISO-Code {Location Shown detail}		Extension
Country Name {Location Created detail}		Extension
Country Name {Location Shown detail}		Extension
Country (legacy)		Core
Creator		Core

(IPTC 2017)

5.1.4.3 ISBD

Dans certaines institutions comme par exemple le CICR, les modèles de métadonnées utilisés sont l'ISBD qui est l'International standard for books description⁶⁶. Il se définit comme un ensemble de standards pour le catalogage.

Selon l'ENSSIB (2013), « *Son intérêt est d'harmoniser la forme et le contenu des descriptions bibliographiques établies dans les différents pays afin de faciliter le partage et l'échange international de l'information bibliographique* ».

De plus, l'ISBD définit : « les éléments nécessaires pour identifier un document, l'ordre selon lequel les éléments d'identification doivent être présentés, les règles de transcription ou de rédaction de ces éléments, les sources d'information à utiliser et la ponctuation à utiliser pour séparer les éléments (rôle syntaxique mais aussi sémantique) (ENSSIB, 2013).

Une manière de décrire une photo de façon complète est la fameuse Règle de Quintilien qui permet de répondre aux questions : Qui ? Quoi ? Quand ? Où ? Comment (Pourquoi ? Dans quelles conséquences ?). Avec ces questions, on peut situer une photo dans un contexte et la rendre compréhensible.

⁶⁶ Information obtenue par Sabine Haberler Kreis, photothèque du CICR, le 12 juin

5.1.4.4 Analyse de deux modèles utilisés dans des institutions

Après avoir consulté ces différentes normes, j'ai également trouvé deux modèles de plateformes hébergeant une grande quantité de photos. Il s'agit des archives du CICR⁶⁷ ainsi que celles de la bibliothèque de l'EPFZ. Je me suis basée sur ces plateformes car elles émanent d'institutions reconnues pour leurs fonds photographiques et de surcroît suisses.

J'ai ci-dessous listé les métadonnées présentes sur ces plateformes sous la forme dans laquelle je les ai trouvées. Elles m'ont servi de modèles pour ma proposition de modèle de métadonnées. Les analyses plus détaillées se trouvent en annexe 7.

Archives du CICR (ISBD)

Le titre

La date

Le pays/région

Légende

Le photographe

Les mots-clés

Le niveau de confidentialité

Conditions de publications

Le copyright

Support original

La résolution

L'orientation

Couleur / N&B ⁶⁸

ETH Pics (Dublin Core + autres éléments)

Catégories

Photographe

Le titre

Caption

La date

Fait partie de

Impressum

Description physique

Couleur

Orientation

Format

Taille spéciale

Catégories

Record Name

Viewer

Carte

Taille du fichier

License

Disponibilité

Notice de copyright

⁶⁷ Comité international de la Croix-Rouge

⁶⁸ Noir-blanc

Après avoir analysé ces métadonnées et modèles de métadonnées, il en ressort que les données indispensables à la bonne compréhension sont :

- La date
- Le lieu de prise de vue
- Le titre
- L'auteur de la photo
- Les notions de droits

Ces données sont déjà présentes sur notre histoire.ch mais ne sont pas systématiquement remplies. Il faudrait rendre ces champs de métadonnées obligatoires pour permettre une meilleure compréhension des documents.

Ci-dessous, j'ai intégré les métadonnées que je pense les plus importantes. Il serait intéressant d'intégrer une métadonnée « IPTC » correspondant à la personne vue sur la photo qui permettrait une meilleure manière de retrouver les photos et d'éventuellement pouvoir créer des listes de personnes existant déjà (IPTC 2017).

5.2 Modèle de métadonnées proposé

Suite à mon analyse des métadonnées et des modèles de métadonnées existantes, j'ai créé un modèle de métadonnées qui se trouve à la page suivante.

Métadonnées indispensables pour une meilleure compréhension des documents sur notreHistoire.ch – Les champs portant une étoile rouge devraient être rendus obligatoires. Le champ tag, lui, devrait être encouragé.

Photo *	Date de publication : format date * - format date sous forme de calendrier
Champ description permettant de lier des mots à Wikipedia par exemple ou à d'autres photos comportant les mêmes éléments, personnalités ou lieux. *	Publié par : format texte *
Champ commentaire recherchable	Date de prise de vue : format date – format date avec trois champs sélectionnables : jj-mm-aaaa ou insertion d'une période (par décennie) *
	Photo prise par : format texte *
	Droits : tous droits réservés – CC By – Domaine public *
	Ajout de tags : liste contrôlée *
	Type de document : photographie – carte postale *
	Format original : négatif-tirage papier-diapositive

- Photo
- Champ description : Il faut que ce champ puisse être recherché afin de pouvoir retrouver des informations sur la photo via le moteur de recherche
- Date de publication : Il faudrait soit la rendre automatique, soit obliger les gens à la remplir. Il y a parfois confusion avec la date de prise de vue
- Publié par : Ce champ permettrait de lever l'ambiguïté sur l'auteur de la photo et la personne qui publie la photo, bien que les conditions de publication soient claires à ce sujet.
- Date de prise de vue : Ce champ doit être obligatoire mais il faut laisser la possibilité d'écrire : inconnu. Cela permettrait de pouvoir trier les photos sans date.
- Photo prise par : Cette métadonnée devrait aussi être obligatoire tout en permettant d'indiquer « inconnu » bien qu'il soit compliqué de déterminer qui a pris ce cliché s'il est très ancien. Cela permettrait également de clarifier les droits d'auteur.
- Droits : Ce champ est présent par défaut. Il faudrait juste que les informations sur les droits soient plus visibles et accessibles sans avoir besoin de cliquer sur une autre fenêtre.
- Ajouts de tags : Les tags devraient être encouragés. En effet, ils permettent de retrouver des photos en fonction des éléments qu'elles comportent et facilitent la recherche.
- Type de document : Il y a un grand nombre de cartes postales sur la plateforme et il serait intéressant de pouvoir les catégoriser en tant que telles. Cela permettrait aux utilisateurs de trier ce qu'ils désirent voir.
- Format original : Ce n'est pas une donnée indispensable mais elle est intéressante sur le plan historique
- Champ commentaire recherché : Dans le cas où finalement un crowdsourcing ne serait pas mis en place, il serait vraiment indispensable de pouvoir rechercher les informations et métadonnées entrées dans ce champ.

Les champs de métadonnées déjà présentes sur la plateforme sont tous utiles mais certains devraient en revanche être rendus obligatoires car seul une photo et un titre sont obligatoires, ainsi que les droits, mais ceux-ci sont plutôt un champ par défaut : si les gens ne rentrent aucune information dans le champ, ce dernier affiche « Creative Commons ». Les champs photo, titre et droits ne permettent pas une contextualisation des photos suffisantes. De plus, en rendant des champs obligatoires, cela permettrait de pouvoir ensuite trier les photos ne mentionnant par exemple ni date ou ni lieu, car ce sont les données les plus souvent manquantes dans les photos

5.3 Recherche de modèles de guide

J'ai effectué des recherches pour les différents projets de crowdsourcing concernant l'ajout de métadonnées et de documents. Les explications sont souvent très sommaires. On trouve différents types de modes d'emploi comme par exemple sous forme de vidéos pour les archives de l'Hérault : <https://www.dailymotion.com/video/x6cyiyv>

J'ai également trouvé ce guide de publication de l'ETH qui est certes très synthétique mais l'institution possède plusieurs personnes qui recontrôlent les données avant de les valider. Cette façon de procéder permet d'obtenir des résultats efficaces car cela est également accompagné d'explications. Plus les modes d'emplois seront simples mais néanmoins complets, plus le travail à faire en amont par l'institution sera facilité.

Figure 14 : mode d'emploi des commentaires sur la plateforme E-Pics de l'EPFZ

Klicken Sie im Feld „Feedback“ auf den Briefumschlag. Dadurch öffnet sich automatisch Ihr E-Mail-Programm mit einer E-Mail an uns. Im Betreff steht „Feedback zu Bild [Bildcode]“. Sie können nun im Textfeld der Mail Ihren Kommentar verfassen, und zwar ohne Anrede nach folgendem Schema: **Vorname Name: Kommentartext schreiben**. Sie erhalten von uns eine automatische E-Mail zur Bestätigung. In der Regel nehmen wir nur bei Unklarheiten direkt Kontakt mit Ihnen auf.

(ETH Pics, 2018)

Figure 15 : Guide de publication de la fête des Vignerons

A quelle date a été prise cette photo?

Année ▼ Mois ▼ Jour ▼

Saisir le titre ici

📍 Où cela se passe-t-il?

Racontez-nous dans quelles circonstances cette photo a été prise.

Saisir les #tags ici

Identifier les personnes dans cette photo

Je suis l'auteur de ce document

Je suis l'ayant droit de ce document

Choisir le droit d'utilisation ▼

A quelle édition associez-vous cette photo?

Choisir une édition ▼

(Fête des vigneronns 2018)

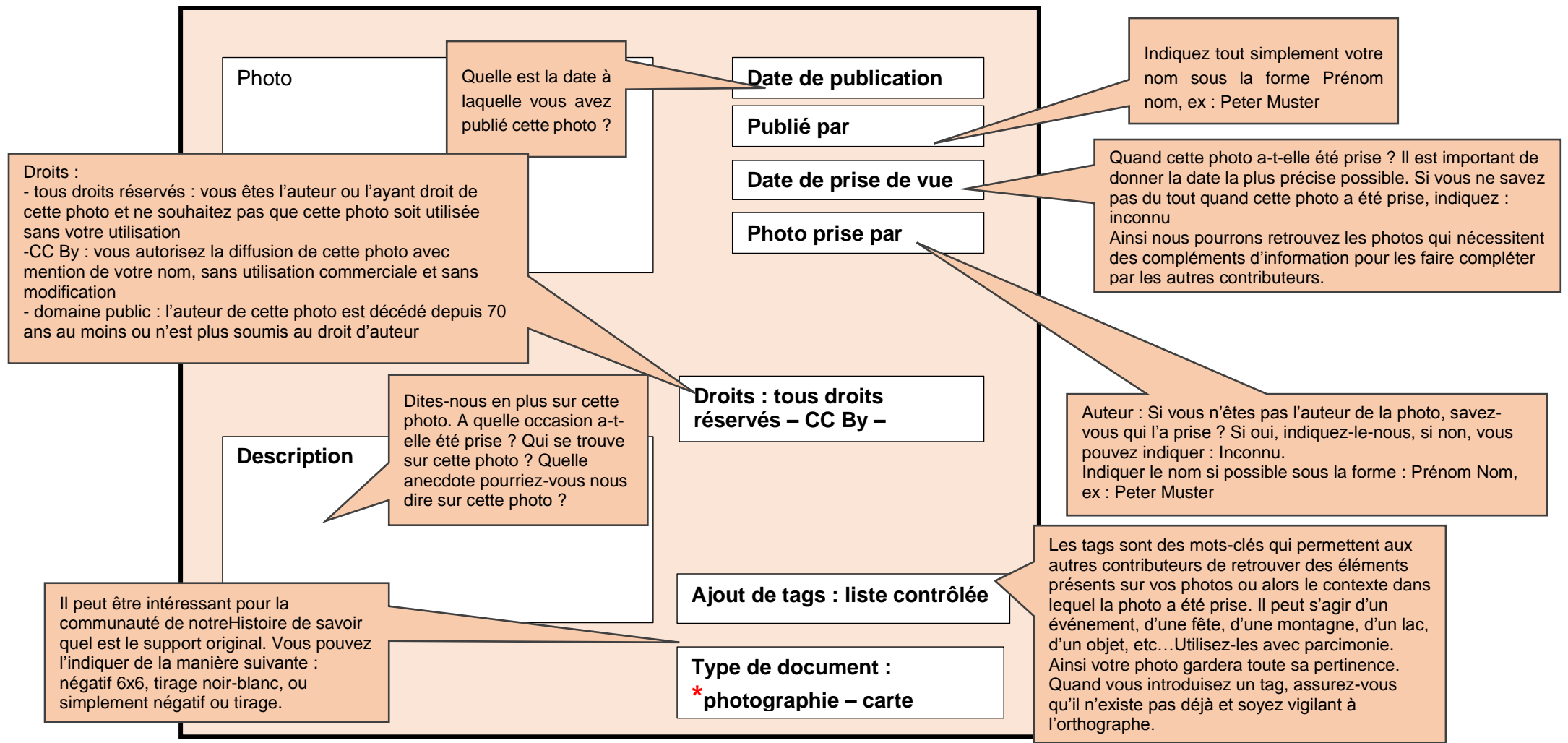
La nouvelle plateforme de la FONSART consacrée à la Fête des Vignerons encourage également à donner des informations sur la photo. Cette interface très simple devrait peut-être servir de base à notreHistoire.ch

5.4 Rédaction d'un guide d'utilisateur

Après avoir analysé les différents publics présents sur la plateforme, j'ai fait en sorte de fournir un guide adapté au plus grand nombre, à la fois simple, concret et à la ligne graphique épurée afin d'obtenir de meilleures métadonnées. Ce guide se trouve en annexe 9. Une sorte de guide d'utilisateur « Etape par étape » comme cela se fait dans le projet « City-Stories » ou sur la plateforme des Vignerons serait un modèle intéressant. En effet, les gens n'auront aucune envie de participer au crowdsourcing s'ils doivent préalablement lire plusieurs pages de mode d'emploi.

Le but de mon travail étant l'enrichissement des métadonnées de la plateforme, j'ai réalisé un guide qui se base uniquement sur les métadonnées et les tags. Le but est d'être concis afin de ne pas décourager la personne qui souhaite participer. En me basant sur mes analyses des métadonnées et des tags et sur le modèle de métadonnées que j'ai créé, j'ai établi un guide d'utilisateur. Il pourrait soit se présenter sous forme de PDF à télécharger directement sur le site, soit, selon moi la meilleure des solutions, sous forme de fenêtres pop-up dans l'interface de publication lorsque les gens glissent sur les champs de métadonnées.

Le guide a pour but de présenter les différents champs de métadonnées centralisées dans un même espace commun pour permettre aux utilisateurs qui introduisent des photos de rendre leurs archives personnelles plus exploitables. Il sert aussi à sensibiliser les gens à l'importance des métadonnées. Ce guide pourrait aussi servir de base de guide pour les personnes qui désirent enrichir les autres photos mises en ligne. Il se présente pour sa version prototype sous la forme d'un document Word représentant une fenêtre de publication. De chaque champ part une bulle qui représente un pop-up qui s'affichera si la personne survole le champ avec la souris. Le but est de clarifier chaque champ car l'utilisation des métadonnées sur la plateforme pose des problèmes. En effet, certains champs ne sont pas utilisés correctement. Il serait également utile d'expliquer de manière plus claire les différents types de droits en quelques mots en les insérant directement sur la page de publication. Le guide se trouve sur la page suivante



5.5 Rencontre ou entrevues avec des contributeurs de la plateforme

Je pensais réaliser des entrevues qui m'auraient permis de comprendre comment les utilisateurs utilisaient les métadonnées mais finalement je me suis rendu compte que cela n'était pas pertinent car je pouvais obtenir ces données d'une autre manière. Je me suis plutôt penchée sur l'analyse des tags et des métadonnées directement sur la plateforme. J'ai également consulté le forum pour voir quels étaient les problèmes rencontrés par les contributeurs.

Il serait par contre utile d'effectuer des enquêtes ou des entrevues avec les utilisateurs avant de lancer un crowdsourcing afin de mieux les connaître et de mieux comprendre leurs attentes.

6. Proposer un concept de crowdsourcing à mettre en place

En me basant sur les différentes lectures faites et les entretiens que j'ai pu mener, j'ai pu dégager de nombreuses règles et recommandations concernant l'implémentation du crowdsourcing. Sur la base de ces différentes sources et de l'analyse de la plateforme, j'ai ensuite réfléchi à un concept de crowdsourcing à mettre en place en dessinant un schéma qui répond aux questions classiques :

- Qui ? Qui est concerné par le crowdsourcing ? : il faut prendre en compte les personnes internes à l'entreprise qui vont devoir fournir un travail supplémentaire mais également la foule, les contributeurs.
- Quoi ? Sur quoi va porter le crowdsourcing ? Quelle sera la tâche demandée ?
- Pourquoi ? Quel est le but de ce crowdsourcing ? Quelle est la stratégie ?
- Comment ? Il s'agira là de déterminer par quel canal de communication vont se faire les appels à contribution et également comment mettre en place le crowdsourcing.
- Quand ? A quel moment et à quelle fréquence vont se faire les appels à contribution ainsi que les feedbacks ?

6.1.1 Réflexions préalables

J'ai d'abord formulé quelques recommandations pour améliorer la plateforme car ce sont des fonctionnalités qui faciliteraient grandement le crowdsourcing.

La plateforme comporte déjà un nombre important de photos et un nombre tout aussi élevé d'utilisateurs. Il serait donc intéressant de tenter de motiver cette communauté afin de compléter ces photos en leur expliquant l'utilité des métadonnées.

Il existe déjà une communauté qui partage, commente, et a envie d'échanger avec les autres à propos de cette histoire romande commune. C'est un aspect important à prendre en compte car la communauté est déjà en partie créée. Mettre un crowdsourcing en place permettrait de redynamiser cette communauté car les métadonnées inscrites dans les commentaires sont perdues et inexploitable. Montrer aux gens que leurs métadonnées sont intégrées directement dans les photos et qu'elles permettent de contextualiser et de faire revivre ces archives serait un bon moyen de valoriser cette communauté.

Dans un premier temps, il faudrait lancer un appel à contribution à cette communauté de contributeurs – utilisateurs déjà présents sur la plateforme, par exemple en faisant apparaître un pop-up à l'entrée du site. Quant aux abonnés de la plateforme mais qui contribuent très peu, il serait intéressant d'essayer de les remotiver à participer, par exemple en leur envoyant un email avec des exemples de photos nécessitant d'être complétées. Une solution encore meilleure serait, si l'on a suffisamment de données sur la personne, par exemple si l'on sait où elle réside, de lui envoyer un appel à contribution plus personnalisé.

Dans un second temps, après avoir rempli une partie d'objectifs fixés à l'avance, il serait intéressant d'élargir l'appel sous forme d'appel ouvert, par exemple lors du Journal Télévisé du 19:30 comme cela se fait avec l'ETH qui fait régulièrement des appels via le Tagesschau.

6.2 Recommandations pour l'implémentation du crowdsourcing sur la plateforme

Pour édicter mes recommandations concernant l'implémentation du crowdsourcing sur la plateforme notreHistoire, j'ai passé beaucoup de temps à explorer cette plateforme, que ce soit pour rechercher de l'information propre au site, ou alors pour analyser les différentes problématiques que je m'étais fixées. J'ai également publié des photos pour d'une part me rendre compte de l'expérience « contributeur » et d'autre part pour voir quel impact cela peut créer sur la plateforme. J'ai remarqué que quelques points pourraient tout d'abord être améliorés avant que le crowdsourcing puisse être mis en place. Pour mon analyse de la plateforme, je me suis basée sur ces différents éléments pour déduire composante par composante les améliorations nécessaires à son implémentation.

6.2.1 La plateforme : améliorations préalables

Afin de préparer la plateforme à accueillir le crowdsourcing, il serait important d'effectuer quelques améliorations préalables pour permettre entre autres d'améliorer la structure des données et l'interface graphique.

Tout d'abord, il serait très judicieux de rendre le champ « commentaire » recherchable afin que les gens aient tout de même la possibilité de retrouver les informations complétées par les autres utilisateurs. Ce serait aussi un moyen de valoriser les informations mises en ligne dans le cas où la solution de crowdsourcing ne serait finalement pas retenue.

Il faudrait également pouvoir déterminer quelles photos ont des métadonnées absentes ou incomplètes afin de pouvoir créer des lots de photos à compléter.

6.2.2 Interface du site en général

La plateforme regorge d'informations sur la publication des photographies en ligne. Malheureusement, ces informations sont noyées dans la masse. Par exemple, il existe des tutoriels très utiles qui ont été réalisés mais qui sont probablement peu vus voire pas exploités car ils ne sont pas accessibles sur la page d'accueil.

La fonction « tag » pourrait gagner en valeur en intégrant une interface très vivante comme c'est le cas sur la plateforme des vigneron ou sur Montreux Jazz Memories et qui permet d'avoir sur une même interface plusieurs tags, de manière très visuelle.

De plus, il faudrait insérer les onglets concernant les différents types de médias au sommet de la page car actuellement ceux-ci sont noyés dans le fil d'actualité.

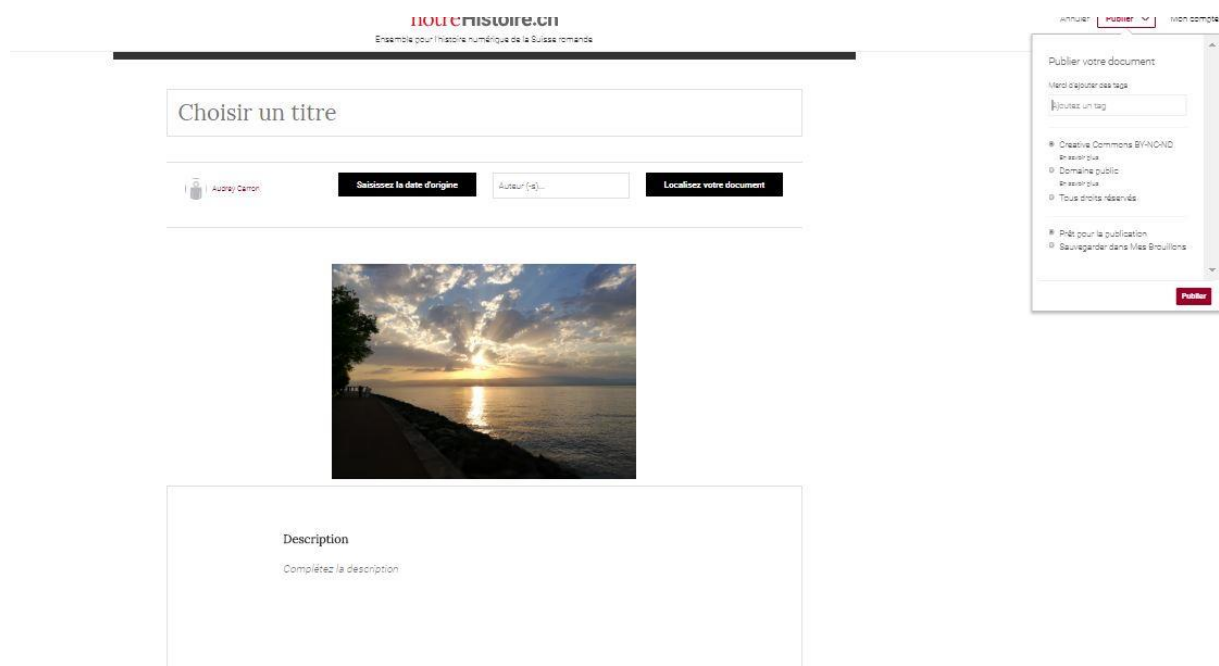
6.2.3 Interface graphique :

Il faudrait faire en sorte que les gens puissent faire défiler plusieurs photos car actuellement il faut à chaque fois revenir en arrière pour consulter une autre photo ce qui ne donne pas envie de rester sur la plateforme. Pour cela, il serait intéressant par exemple de se baser sur l'interface des archives du CICR ou de Flickr qui permet de naviguer facilement d'une photo à une autre et qui permet de voir uniquement une partie des métadonnées en cas de survol rapide des photos. En insérant une galerie photo, les gens passeraient peut-être plus de temps sur la plateforme en pouvant faire défiler les photos grâce aux flèches.

6.2.4 Interface de publication – Ajout images

Il serait judicieux de regrouper tous les onglets contenant les métadonnées sur la même page, pas en deux temps comme cela se fait actuellement, car il faut cliquer sur l'onglet « Publier » en haut à gauche pour avoir accès aux métadonnées « Droits » et aux tags. De plus, il serait intéressant de faire apparaître une petite vignette expliquant les différents types de droit directement lors de la publication car actuellement ces droits ne sont souvent pas utilisés correctement probablement du fait que l'information n'est pas visible au premier abord. En effet, il faut cliquer sous les différents droits pour avoir accès à une explication.

Figure 16 : Interface de publication sur nH



(notreHistoire 2018)

Il faudrait aussi, afin de filtrer les publications, faire apparaître une fenêtre qui indique la politique d'acquisition ainsi que les champs nécessaires à remplir.

Il serait également intéressant d'insérer plus de champs obligatoires afin de pouvoir effectuer un tri, par exemple, obliger la personne à déterminer une date et insérer un champ « inconnu ». Rendre uniquement les champs obligatoires ne serait pas pertinent car si les gens n'ont pas les informations, ils risqueraient de les remplir avec des informations erronées uniquement pour pouvoir valider la publication.

6.3 Mise en place d'un crowdsourcing

6.3.1 Projet pilote

Il serait pertinent de mener un projet pilote pour voir si le crowdsourcing peut fonctionner par exemple en ciblant une communauté très active sur notreHistoire. Lancer un appel à contribution sur une partie des photos présentes sur la plateforme, permettrait déjà d'étudier le comportement de la foule et les résultats de ce crowdsourcing. Cela permettrait ensuite de montrer ces résultats au reste de la communauté tout comme l'a fait la bibliothèque de l'EPFZ en mettant d'abord en place un crowdsourcing fermé sur le fonds Swissair pour ensuite lancer un crowdsourcing ouvert sur les autres fonds.

6.3.1.1 Déroulement

Avant toute chose, il faudrait pouvoir trier les photos auxquelles il manque des métadonnées et qui pourraient être mises en avant lors d'une crowdsourcing. Si la plateforme ne peut pas être modifiée de manière à permettre ce tri, il faudrait se servir des dossiers existants, par exemple « Grand-Lancy » pour demander aux gens de compléter ces photos.

À la suite de cela, un email sera envoyé par exemple aux abonnés de ce groupe et aux personnes qui ont publié des photos dans ce groupe. On pourrait aussi envisager d'inclure les contributeurs genevois les plus prolifiques sur la plateforme (si l'on reste sur la thématique de Grand-Lancy) et de leur demander de l'aide pour compléter ces photos. Idéalement, il faudrait inclure une photo manquant de métadonnées dans l'email pour exemplifier la problématique ainsi qu'un message de ce type :

Nous cherchons à en savoir plus sur les photos de Grand-Lancy. Que pouvez-vous nous en dire ? Si vous êtes l'auteur de cette photo, pourriez-vous compléter les informations manquantes ? Sinon, vous pouvez nous envoyer un email avec les informations que vous avez sur ces photos et nous nous chargerons de les valider et de compléter les photos. Merci de tout cœur pour votre engagement. Il nous permettra d'enrichir ensemble l'histoire de la Suisse Romande.

Il est tout à fait envisageable de lancer un appel à contribution à plusieurs groupes mais il faut prendre en compte le travail que cela implique au niveau communication, modération, traitement des emails reçus, modification des photos, etc...

Il faudrait ensuite présenter les résultats du crowdsourcing sur la plateforme pour montrer aux gens qui ont participé que leurs contributions ont servi mais également montrer au reste de la communauté le potentiel du crowdsourcing. Il serait intéressant de montrer également aux participants qui, parmi eux, a le plus contribué en insérant des statistiques. Cela peut mettre les contributeurs en compétition et les stimuler.

Après cette expérience, il faudra la renouveler sur d'autres groupes pour créer une sorte de routine et pour que les gens aient envie de revenir sur la plateforme et de participer comme cela se fait sur le blog de l'EPFZ, qui publie une fois par semaine les résultats des contributions (Annexe 1).

6.3.1.2 Les contributeurs, le public

La plateforme notreHistoire comporte déjà environ 4'000 membres qui sont on peut le supposer déjà intéressés vu qu'ils sont inscrits sur la plateforme. Pour implanter ce crowdsourcing, il serait pertinent de s'adresser à cette communauté déjà conquise.

Afin de mieux cibler les contributeurs, il serait important de mieux les connaître. Par exemple, en analysant les données fournies par Google Analytics qui est déjà utilisé pour analyser la fréquentation. Analyser l'âge, le sexe et la ville ou analyser les comptes utilisateurs. Comme déjà cité précédemment, il est très important de connaître les motivations de participation des contributeurs. Avant toute mise en place de crowdsourcing, il faudrait effectuer un questionnaire auprès des utilisateurs pour comprendre pourquoi ils sont sur cette plateforme ce qu'elle leur apporte ainsi que leurs motivations pour participer à ce crowdsourcing.

Cette analyse de la typologie des participants et de leurs motivations permettra d'adapter la façon dont le crowdsourcing va être mis en place.

6.3.1.3 Les ressources humaines

Dans le cas d'un crowdsourcing concernant les métadonnées, il faudra déterminer qui valide les métadonnées ou alors établir un système de vote. Le modérateur ou le responsable éditorial pourrait valider ces données en évaluant la crédibilité des contributions. Le responsable éditorial ou l'assistante s'occuperaient de générer des statistiques d'utilisation, des classements des meilleurs contributeurs et de contrôler la fréquentation de la plateforme. Le web éditeur lui s'occuperait de lancer les appels à contribution, d'animer la plateforme. Quant au conseiller technique, il s'occuperait du développement en collaboration avec l'entreprise qui développe la plateforme pour procéder aux modifications techniques.

6.3.2 Appel à contribution

Quel type de crowdsourcing veut-on lancer ? Un crowdsourcing ouvert comme c'est déjà en partie le cas ? Ou alors un crowdsourcing centré sur des petits groupes d'experts ?

Il y aurait divers moyens de cibler la foule :

6.3.2.1.1 Appel à contribution ouvert :

Un appel à contribution ouvert a pour but de s'adresser à tous sans discriminations (Pénil, 2011) à eux via la plateforme. On pourrait lancer un appel via les réseaux sociaux, journaux, télévision, afin que les gens viennent sur la plateforme compléter les documents.

6.3.2.1.2 Appel à contribution fermé :

- Soit en ciblant les utilisateurs les plus assidus : pour cela, il faudrait obtenir des données plus précises sur les utilisateurs ou alors tout simplement sélectionner ceux qui fournissent le plus de contenu (pour autant que ce soit du contenu pertinent). On pourrait ensuite imaginer les contacter par email pour leur demander s'ils sont d'accord de participer.
- Soit en utilisant la fonction de dossiers pour recruter des passionnés de certaines thématiques. Ainsi, cela permet d'avoir accès à une communauté déjà créée mais aussi d'avoir accès à des informations de qualité.

6.3.3 Choix du type de crowdsourcing

Il serait intéressant de commencer par mener un crowdsourcing limité (comme cité plus haut dans le chapitre Projet [pilote](#)) sur certains groupes d'utilisateurs de communautés déjà bien implantées sur la plateforme. D'une part tester la réactivité et l'enthousiasme du public, d'autre part pour créer une sorte d'émulation dans les autres communautés, comme le fait la bibliothèque de l'EPFZ qui chaque semaine montre sur son blog dans sa rubrique : « Sie wussten mehr⁶⁹ » (ETH, 2018) les résultats que les contributeurs ont pu amener.

Dans le cas d'un crowdsourcing fermé, il serait intéressant également d'évaluer les compétences préalables des utilisateurs par exemple en créant des petits questionnaires sur certaines thématiques. Cela permettrait d'évaluer leur crédibilité comme dans le projet City-Zen (Makhlouf, Sokhn, Olivieiri 2016). Comme il a été déjà constaté, la plateforme notreHistoire.ch regorge de passionnés, de spécialistes à la retraite ou tout simplement de gens curieux. On pourrait imaginer des questionnaires sur les montagnes, les traditions, la musique, les costumes ou les sports.

⁶⁹ Vous en savez plus. (traduction de l'allemand)

Il serait pertinent de lancer une fois par mois un groupe de photos nécessitant d'être complétées. Un texte dans une fenêtre pop-up pourrait être inscrit en première page en lieu et place de « Repérages » qui pourrait prendre la suivante :

Aidez-nous à compléter ces photos. Vos renseignements précieux vont nous permettre de mieux comprendre le sujet de cette photo et son contexte.

En annexe 10, j'ai imaginé un appel à contribution un peu plus long.

Il faudrait aussi que la personne qui a mis en ligne sa photo soit d'accord que l'on complète son document ou alors l'avertir dès le début que cette photo va peut-être être crowdsourcée.

6.3.4 Rencontre avec le public

La plateforme doit aussi aller à la rencontre des gens physiquement. C'est le cas de projets tels que [Zeitzeugen](#) en Allemagne qui interviewent des gens à propos de leurs souvenirs ou le projet « Le [syndic](#), la vache et un verre de blanc » qui va être lancé sur le Comptoir Suisse. En effet, le côté humain et proche des gens de la mission de cette plateforme doit se faire ressentir, par exemple en participant à des fêtes, des événements culturels etc. Ce serait un moyen de montrer ce que la plateforme fait déjà pour la communauté et ce que la communauté pourrait amener à nH. Le côté humain peut aussi encourager les gens à faire confiance à la plateforme. Les rencontres physiques seraient aussi l'occasion de sensibiliser les gens à la préservation des supports physiques par exemple en versant leurs fonds dans un service d'archives ou alors en leur donnant des recommandations pour les conserver dans les meilleures conditions chez eux, car souvent ce sont des trésors familiaux. En parcourant le forum de la plateforme, j'ai ressenti à plusieurs reprises la volonté des gens de créer des rencontres plus profondes qu'uniquement un contact en ligne.

Exemples de manifestations où nH pourrait être présente :

- Marché Concours de Saignelégier (Jura)
- Foire du Valais, Martigny (Valais)
- Festival de la Crème Double, Gruyères (Fribourg)
- Fête fédérale de lutte (Zoug, en 2019)

Il serait intéressant également de s'adresser à des associations ou sociétés, sports, jeux, comme par exemple pour des sujets plus particuliers.

Sport :

- L'association vaudoise de pétanque
- Les ski-clubs par exemple le ski club de la Vallée de Joux (Vaud)

Histoire :

- Association patrimoine du Léman
- Cercle vaudois de généalogie
- Société genevoise de généalogie
- La Compagnie 1602 (fête de l'Escalade⁷⁰, Genève)

⁷⁰ Elle commémore la victoire de la république protestante sur les troupes du duc de Savoie Charles-Emmanuel Ier à l'occasion de l'attaque lancée dans la nuit du 11 au 12 décembre 1602 selon le calendrier julien (21 au 22 décembre selon le calendrier grégorien). (Wikipédia)

Musique :

- Association romande des directeurs de musique
- Les fanfares
- Les chœurs : le chœur des Armaillis de la Gruyère (Fribourg)

Folklore :

- Société des Costumes et du Patois de Savièse (Valais)

6.3.5 Partenariats avec des médias locaux

En mai 2018, la FONSART a lancé la plateforme de la Fête des vigneron⁷¹ qui a pour but de rassembler les souvenirs et les photos des participants et bénévoles à cette fête qui existe depuis plus de deux siècles. Pour cela, elle diffuse des spots publicitaires juste avant le Téléjournal mais malheureusement l'impact de cette action ne peut encore pas être mesurée⁷². Cependant, la Fête des Vignerons n'aura pas lieu avant 2019 ce qui explique que le projet mette du temps à atteindre les gens.

Il serait également opportun de renforcer et de créer des nouveaux partenariats avec des journaux locaux à l'exemple de l'EPFZ (Annexe 1) pour laquelle les résultats ont été très probants. En voici quelques exemples :

- La Liberté (Fribourg)
- Le Nouvelliste (Valais)
- La Tribune de Genève (Genève)
- Le quotidien jurassien (Jura)

Mais également avec des chaînes de télé locales :

- Léman Bleu (Genève)
- La Télé (Vaud-Fribourg)
- Canal 9 (Valais)

6.3.6 Périmètre du crowdsourcing

Le crowdsourcing porterait donc sur le fait de compléter les métadonnées documentaires, par exemple la date et le lieu. Il s'agirait également de tagger les documents qui ne le sont pas afin de permettre de mieux les retrouver. Le fait que les données soient en partie déjà structurées via des dossiers et tags, noms de lieux, va permettre par exemple de regrouper plus facilement des photos qui nécessiteront d'être complétées. Cependant, il faudra procéder à du développement technique pour permettre de trier les photos. On pourrait par exemple imaginer un crowdsourcing consistant à compléter toute les métadonnées présentes sur certaines thématiques ou certains critères, un événement, une fête, un lieu, un personnage, une année comme par exemple :

- La course de l'Escalade⁷⁰⁷⁴

⁷¹ <https://fetesdesvignerons.notrehistoire.ch/?ref=nH>

⁷² Discussion avec Cindy Betances, assistante notreHistoire, le 2 juillet 2018

- La Fête Dieu
- Les Franches-Montagnes
- Ernest Ansermet⁷³
- Toutes les photos prises en 1955

Il est également important, après avoir lancé un appel à contribution, de montrer aux gens le résultat de leur travail. Par exemple, en mettant en ligne chaque deux semaines, sous forme de « Repérages » comment leurs contributions ont permis de mettre en valeur les fonds déjà présents. C'est une des leçons retenues par les initiateurs du projet « [What's on the menu](#) » de la New-York Public Library et également par la bibliothécaire de l'EPFZ lors de notre entrevue (Annexe 1).

Une autre alternative serait de demander aux gens de compléter uniquement un type de métadonnées comme par exemple la date ou la localisation. En effet, ces données pourraient servir à par exemple développer des projets en rapport avec la géolocalisation. Il faudrait pour cela référencer toutes les photos qui manquent de métadonnées de lieu et de demander aux gens de fournir des données plus précises si certaines photos contiennent déjà des données de lieu insuffisantes.

6.3.6.1 Validation des données :

Dans un projet de crowdsourcing, il est essentiel de trouver une manière de valider les données pour garantir une certaine qualité à la plateforme. Ci-dessous quelques manières de valider les données :

6.3.6.1.1 Crédibilité de l'utilisateur

Il existe des projets dans lesquels les utilisateurs sont évalués préalablement pour déterminer leur niveau de crédibilité comme cela a été le cas dans le projet expérimental de City-Zen (Annexe 2). (Makhlouf Shabou, Sokhn et Olivieri 2016). Grâce à un jeu de cartes proposant de répondre à différentes thématiques, les gens se voyaient attribuer une réputation dans différents domaines. Ensuite, selon ce niveau, les utilisateurs obtenaient un niveau de crédibilité et une réputation.

Sur la plateforme notreHistoire.ch, on pourrait imaginer soumettre aux gens qui veulent participer quelques photos déjà complètes sur la plateforme et leur demander par exemple de quelle montagne il s'agit ? De quelle époque date environ la photo ? Qui se trouve sur la photo ? On pourrait aussi autoriser aux super-utilisateurs (contributeurs les plus assidus) de valider les données des autres contributeurs

6.3.6.1.2 Auto-évaluation

Il est aussi possible dans certains cas de demander aux internautes de s'auto-évaluer (nom du projet) pour ensuite leur attribuer des notes de crédibilité.

6.3.6.1.3 Correction au sein de la communauté

On peut également donner la possibilité aux autres utilisateurs de se corriger entre eux comme cela se fait déjà pour notreHistoire.dans le champ commentaire.

⁷³ Chef d'orchestre suisse né à Vevey, décédé en 1969. Il a cofondé l'Orchestre de Suisse Romande. (Dictionnaire historique de la Suisse : <http://www.hls-dhs-dss.ch/textes/f/F20533.php>)

6.3.6.1.4 Vote

Dans certains projets comme celui de l'enrichissement des fonds radio de la BBC, les tags sont validés par un système de vote. Ce système est relativement fiable.

6.3.6.2 Temporalité

Pour animer la communauté, il serait intéressant de proposer un ou plusieurs thèmes une fois par mois. Il faut être conscient du temps qu'il faut pour observer les résultats obtenus, présenter les résultats obtenus, proposer des statistiques de participation, identifier les personnes qui ont le plus participé et aussi remercier les participants.

Ensuite, deux fois par mois, il faudrait donner un feedback aux utilisateurs afin que ceux-ci voient en quoi leur travail a amélioré les données.

6.3.6.3 Aspect technologique :

La première chose à faire sur la plateforme est de modifier le champ afin qu'il soit recherché. Ainsi, cela permettrait de valoriser les informations qui ont été entrées par les utilisateurs. Il serait également intéressant de suggérer aux utilisateurs qui ont publié des photos d'insérer les informations données par les utilisateurs dans les champs de métadonnées appropriées. Le site nécessitera du développement avant l'implémentation du crowdsourcing.

Il faudrait rajouter des champs comme suggéré dans le modèle de métadonnées en annexe 8. Le problème si l'on rajoute des champs est que les nouvelles photos publiées à partir de là manqueront de métadonnées mais cela peut se résoudre grâce au crowdsourcing. Par contre, la donnée « auteur » sera plus difficile à retrouver pour les autres contributeurs. Sur les photos qui nécessitent d'être modifiées, il faudrait pouvoir insérer un onglet : « vous en savez plus' » qui permettrait de générer un email automatique comme à la bibliothèque de l'EPFZ.

6.3.6.4 Propositions de plateformes dédiées au crowdsourcing

Pour l'instant, il n'est pas envisagé de changer de plateforme. La plateforme permet certaines fonctionnalités intéressantes pour le crowdsourcing. Des options indispensables à ajouter seraient par exemple la possibilité de pouvoir trier plus finement les contenus pour détecter lesquels manquent de métadonnées.

Dans la possibilité d'un développement futur, différentes plateformes existent dédiées au crowdsourcing. En voici deux, une est open-source et une est utilisée et approuvée par la bibliothèque de l'EPFZ.

Hive⁷⁴, une plateforme open-source entièrement dédiée au crowdsourcing dont le code est en ligne sur Github.

CANTO⁷⁵, de Cumulus utilisée par la bibliothèque de l'EPFZ est un digital asset management très performant qui de plus contient un système automatique de tagging intelligent.

6.4 Avantages pour NH d'avoir recours au crowdsourcing :

Recourir au crowdsourcing aurait plusieurs avantages pour NH.

⁷⁴ <https://github.com/nytlabs/hive>

⁷⁵ <https://www.canto.com/cumulus/>

6.4.1 Renforcer la communauté

Tout t'abord, les gens se sentiraient investis autrement sur cette plateforme qui peut parfois s'apparenter uniquement à un dépôt numérique. Cela pourrait permettre de fédérer la communauté et d'augmenter le dialogue autour de cette histoire commune.

6.4.2 Amener un nouveau public

Cela encouragerait également les gens qui n'ont pas de photographies à verser sur la plateforme, à participer.

6.4.3 Gagner en crédibilité

Une meilleure utilisation des métadonnées permettrait de renforcer la crédibilité de la plateforme et d'en faire une source historique mieux reconnue par la communauté scientifique mais également par les écoles.

6.4.4 Gagner en visibilité

Qui dit meilleures métadonnées dit un meilleur référencement et une meilleure visibilité sur les moteurs de recherche (Actuellement 80% du trafic sur le nH provient de Google⁷⁶)

6.4.5 Permettre une meilleure interopérabilité

En utilisant certains standards de métadonnées et en faisant connaître la plateforme, cela permettrait de développer des interactions avec d'autres plateformes déjà existantes comme cela se fait déjà avec la RTS et la BGE, grâce aux API⁷⁷.

6.5 Inconvénients

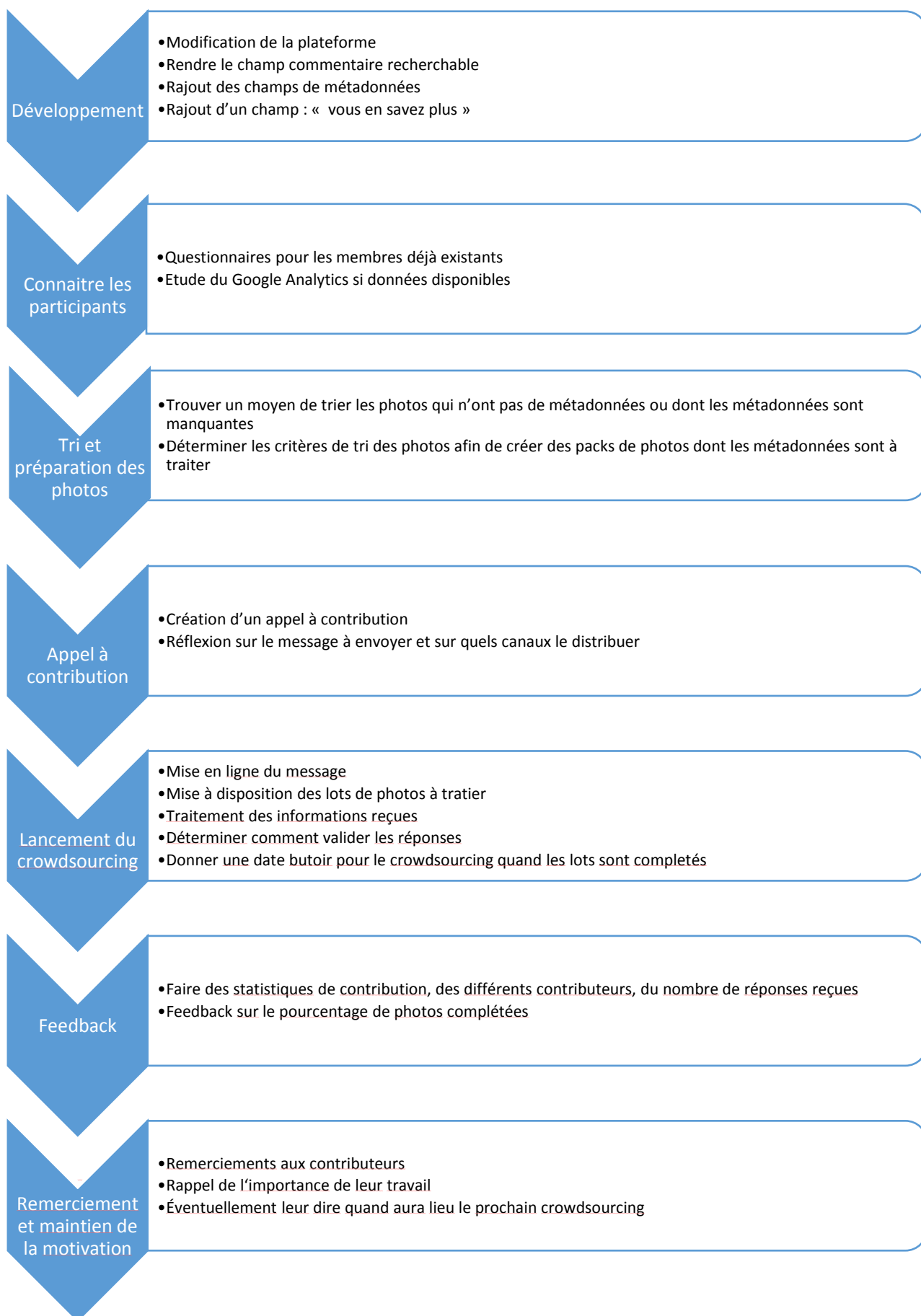
La mise en place d'un crowdsourcing nécessiterait plus de personnel pour la mise en place, le contrôle des données, l'animation, etc...La plupart des collaborateurs de notreHistoire.ch travaillent à temps partiel et gèrent déjà d'autres projets qui ne laissent pas le temps pour ce type d'activité.

Qui dit plus de personnel, dit plus de ressources financières. Il faudra compter sur des coûts de développement pour améliorer la plateforme mais également des coûts publicitaires dans les journaux ou dans les TV. De plus, la FONSART est une fondation et vit donc de financements extérieurs. Il faudra donc pouvoir défendre la mise en place d'un projet de crowdsourcing devant les différents donateurs.

⁷⁶ Patrick Auderset, séance du 25 mai 2018

⁷⁷ une interface de programmation applicative (souvent désignée par le terme API pour application programming interface) est un ensemble normalisé de classes, de méthodes ou de fonctions qui sert de façade par laquelle un logiciel offre des services à d'autres logiciels. (Wikipédia)

6.6 Workflow pour la mise en place d'un crowdsourcing sur nH



6.7 Perspectives d'avenir

6.7.1.1.1 Reconnaissance faciale

L'implémentation de l'intelligence artificielle sur la plateforme permettrait d'améliorer les données présentes sur la plateforme même si l'indexation la plus efficace reste celle réalisée par un humain. Elle pourrait par exemple servir à reconnaître les personnes, grâce à la reconnaissance faciale. Des logiciels open source existent comme par exemple Open Face⁷⁸. Cependant, il faut tout de même apprendre au logiciel qui est sur la photo. De plus, les personnes présentes sur la plateforme ne sont pour la plupart pas des personnalités publiques et n'apparaissent pas forcément un grand nombre de fois sur la plateforme. Ce serait donc utile sur des fonds de photos contenant souvent les mêmes personnes comme par exemple des sociétés ou des communes. Il faut toutefois être vigilant et demander aux personnes qui publient les photos si elles sont d'accord que ces photos passent par ce logiciel en raison du droit de la personnalité.

6.7.1.1.2 Reconnaissance des objets

L'intelligence artificielle pourrait aussi être utile pour reconnaître des objets et permettre une indexation de base des photos qui pourraient ensuite être corrigées comme sur le projet de la BBC ou Waisda. Cela permettrait de catégoriser toutes les photos de manière basique et d'avoir au moins un point d'entrée pour les retrouver sur la plateforme lorsque celles-ci ne sont pas suffisamment documentées.

6.7.1.1.3 Web sémantique

L'utilisation d'entités, comme dans le projet CityZen (Annexe 2) permettrait de lier les données présentes sur la plateforme avec celles présentes sur le web. Cela permettrait d'optimiser la recherche sur nH mais également une meilleure interopérabilité des plateformes et offrirait la possibilité de faire des requêtes Sparql pour pouvoir explorer les données.

6.7.1.1.4 Développement de partenariats avec des HES

La plateforme comporte de nombreuses photos et médias qui pourraient servir à la communauté scientifique qui désirerait tester des outils comme par exemple de la reconnaissance faciale, de la géolocalisation comme c'est le cas dans le projet Smapshot né d'un partenariat entre l'EPFZ, la HEIG d'Yverdon et Swisstopo. Cela permettrait d'une part d'améliorer les données présentes sur la plateforme, mais également de valoriser ce fonds de différentes manières.

⁷⁸ <https://cmusatyalab.github.io/openface/>

7. Conclusion

Cette étude a permis de dégager les principales composantes du crowdsourcing, ses différentes formes, ses domaines d'application et les projets dans lesquels il est utilisé. Une analyse plus approfondie a été faite dans le domaine culturel et patrimonial pour en montrer les applications particulières et les enjeux. Certains pays comme les pays anglo-saxons sont déjà coutumiers de cette manière de fonctionner tant elle est inscrite dans leur culture axée sur l'échange et c'est un aspect à prendre en compte dans le succès d'un crowdsourcing. Cela s'est ressenti dans les différents projets de crowdsourcing rencontrés.

L'Europe semble moins active que les Etats-Unis même si l'Angleterre et les pays nordiques ne sont pas en reste. Quant au crowdsourcing culturel et patrimonial en Suisse, il en est à ses balbutiements. La difficulté en Suisse réside dans la taille restreinte et son multilinguisme et ses quatre cultures nationales. De ce fait, les projets existants dans une seule langue n'ont que peu de chance de viser une population large. De plus, le crowdsourcing rencontré dans certaines institutions suisses était si discret qu'on tombait dessus souvent par hasard. D'ailleurs cette discrétion a une implication sur les résultats des initiatives qui sont minimes et qu'ils ont parfois été citées dans ce travail pour démontrer l'importance des appels à contribution. Certaines n'ont pas été citées car il y avait trop peu à en apprendre.

La difficulté pour la plateforme nH est la même. Elle s'adresse à un public très restreint, étant donné la petite population vivant en Suisse Romande. Cette constatation a d'ailleurs déjà été faite par le projet City-Zen qui visait uniquement le Valais. Par contre, sur nH, la communauté existe déjà. C'est donc une chance de pouvoir utiliser cette communauté déjà existante mais également d'attirer d'autres personnes, jeunes ou moins jeunes et pour favoriser les échanges intergénérationnels.

L'enjeu des métadonnées pour décrire des fonds photographiques a aussi été au cœur de ce travail, mais plus particulièrement l'utilisation de ces métadonnées par un public non professionnel. La représentativité des échantillons est certes relative car elle devait se concentrer sur des types de documents au contenu comparable mais étant donné le public restreint qui publie sur la plateforme, il est très courant de trouver plusieurs photos d'un même contributeur lorsqu'il s'agit d'un même sujet. Il faudrait donc pouvoir mener une étude sur des plus grands échantillons. Une autre difficulté rencontrée dans mes analyses a été de pouvoir créer mes échantillons car la plateforme ne permet de voir que les tags les plus utilisés dans la colonne de tri. Le moteur de recherche devrait permettre une recherche par tags ce qui permettrait de valoriser la plateforme. J'ai rencontré les mêmes problèmes lors de mes recherches de métadonnées car le moteur de recherche ne permet pas ce filtrage.

Un modèle de métadonnées plus complet a été fourni pour pouvoir documenter au mieux et de la manière la moins ambiguë possible les différents champs et ainsi valoriser les photographies. Les différents échantillons de photographies analysés également ont prouvé l'utilité de fournir un guide d'utilisateur présent directement sur l'interface de publication comme c'est le cas sur de nombreuses plateformes de crowdsourcing.

La mise en place d'un projet de crowdsourcing n'est pas simple. En effet, cela fait appel à différents aspects qu'il faut prendre en compte sans quoi ce dernier ne peut pas se dérouler

de manière optimale voire ne pas avoir lieu du tout. Celui-ci nécessite des ressources humaines que ce soit pour le développement et la modification de la plateforme, pour la modération ou pour l'animation de la communauté et des réseaux sociaux. Loin d'être une sorte de Wikipédia autogéré, un crowdsourcing nécessite un management de la part de l'institution pour lui fournir un message clair sur ce qu'il désire accomplir, pour maintenir la motivation de la foule, lui prouver sa reconnaissance et lui montrer le travail accompli. Cela demande également du temps pour apprendre à connaître la foule, être à l'écoute de ce qu'elle attend et aller à sa rencontre. La validation des données est également un aspect qui doit être considéré, en fonction de la forme que le crowdsourcing va prendre. Engager le contributeur dans le processus de validation des données pourrait le valoriser et renforcer le sentiment d'appartenance à la communauté notreHistoire. L'aspect technique nécessite aussi des ressources humaines et financières car la plateforme doit être la plus fonctionnelle possible ce qui est indispensable dans un projet de crowdsourcing.

Mettre en place un crowdsourcing faisant appel à la gamification pourrait être une opportunité intéressante pour amener un public différent sur la plateforme et par ce biais, lui faire découvrir l'histoire et les traditions de Suisse Romande. Cela permettrait, d'une part, d'insuffler un nouveau souffle et d'autre part de se démarquer au niveau de l'innovation.

Même si ce le crowdsourcing n'était pas mis en place sur notreHistoire.ch, j'espère que mon travail aura au moins servi de piste de réflexion et qu'il démontre le potentiel de ce mode de production.

Pour conclure, le crowdsourcing n'est pas une science exacte, et qui plus est, c'est un sujet d'une richesse inouïe qui mêle différents domaines transdisciplinaires et qui devrait avoir plus de place dans les institutions culturelles.

Bibliographie

Ma bibliographie est découpée selon les différents chapitres, puis selon l'ordre alphabétique de l'auteur. Pour la partie concernant les projets, j'ai choisi de trier les projets par pays pour faciliter la recherche.

Définitions (page v)

LE DEUFF, Olivier, 2006. Folksonomies : les usagers indexent le web. *Bulletin des bibliothèques de France*. Mai 2006. Juillet 2006 [Consulté le 3 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2006-04-0066-002>

EL GAMIFICATOR, 2018. Définition de la gamification. *El gamificator.2018*. [Consulté le 10 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <http://www.elgamificator.com/gamification/gamification-definition>

ENSSIB, 2012. Tag. *Ecole nationale supérieure des sciences de l'information et des bibliothèques*. 12 juin 2012. [Consulté le 3 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <http://www.enssib.fr/le-dictionnaire/tag>

GITHUB, [ca. 2008]. GitHub [en ligne]. 2008. [Consulté le 11 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <https://github.com/>

Pop-up. *Wikipédia : l'encyclopédie libre* [en ligne]. Dernière modification de la page le 8 décembre 2017 à 14 :24. [Consulté le 3 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <https://fr.wikipedia.org/wiki/Pop-up>

PORTAIL DE L'ECONOMIE, DES FINANCES, DE L'ACTION ET DES COMPTES PUBLICS, [sans date]. La fonction Recherche & Développement. *Facileco*. [en ligne], [Consulté le 24 juin 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.economie.gouv.fr/facileco/fonction-recherche-developpement>

Web 2.0. *Wikipédia : l'encyclopédie libre* [en ligne]. Dernière modification de la page le 17 mai 2018 à 15 :51. [Consulté le 3 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : https://fr.wikipedia.org/wiki/Web_2.0

Web des données. *Wikipédia : l'encyclopédie libre* [en ligne]. Dernière modification de la page le 21 février 2018 à 00 :32. [Consulté le 3 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : https://fr.wikipedia.org/wiki/Web_des_donn%C3%A9es

Revue de la littérature

AMAR, Muriel et MESGUICH Véronique (sous la dir. de), 2012. *Bibliothèques 2.0 à l'heure des médias sociaux*. Paris : Editions du Cercle de la librairie. Collection Bibliothèques. ISBN : 978-2-7654-1340-0

- AMAZON MECHANICAL TURK, 2005. *Amazon Mechanical Turk*. [en ligne]. 2005. [Consulté le 10 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.mturk.com/>
- ANDRO, Mathieu, 2017. *Bibliothèques numériques et crowdsourcing*. Londres : ISTE. Systèmes d'information, web et société, 4. ISBN : 978-1-78405-278-2
- BATHELOT, B., 2017. Définition : fundraising. *Définitions marketing*. 14 février 2017. [Consulté le 10 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.definitions-marketing.com/definition/fundraising/>
- BRABHAM, Daren C., 2013. *Crowdsourcing*. Cambridge: The MIT Press. Essential knowledge series. ISBN: 978-0262-51847-5
- BROOKLYN MUSEUM, 2009. Crowdsourcing the cleaning-up with Freeze Tag. *Brooklyn Museum*. [en ligne]. 21 mai 2009. [Consulté le 11 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.brooklynmuseum.org/community/blogosphere/2009/05/21/crowdsourcing-the-clean-up-with-freeze-tag/>
- BURGER-HELMCHEN, Thierry, PENIN, Julien, 2011. Crowdsourcing : définition, enjeux, typologie. Cairn.info [en ligne]. 2011. N°41, p. 254-269. [Consulté le 28 juin 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.cairn.info/revue-management-et-avenir-2011-1-page-254.htm>
- Canton français. *Wikipédia : l'encyclopédie libre* [en ligne]. Dernière modification de la page le 29 mai 2018 à 22 :34. [Consulté le 12 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : https://fr.wikipedia.org/wiki/Canton_fran%C3%A7ais
- CONFEDERATION SUISSE, 2016. Décrocher des fonds grâce au financement participatif. *Portail PMU pour petites et moyennes entreprises*. [en ligne]. Mis à jour le 25 février 2016. [Consulté le 18 juin 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.kmu.admin.ch/kmu/fr/home/savoir-pratique/finances/financement/fonds-propres/crowdfunding.html>
- CONSEIL FEDERAL, 2017. Le Conseil fédéral approuve le rapport sur les principales conditions-cadre pour l'économie numérique. Bibliothèque du Parlement. [en ligne]. 11 janvier 2017. [Consulté le 30 juin 2018]. Disponible à l'adresse : <https://biblio.parlament.ch/e-docs/388980.pdf>
- DAGNAUD, Monique, 2011. Génération Y. cairn.info [en ligne]. 2011. [Consulté le 11 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.cairn.info/generation-y--9782724611953-page-7.htm>
- ENSSIB, 2012. Tag. *Ecole nationale supérieure des sciences de l'information et des bibliothèques*. 12 juin 2012. [Consulté le 3 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <http://www.enssib.fr/le-dictionnaire/tag>
- FEDORENKO, Ivan, BERTHON et Pierre, RABINOVICH, 2017. Crowded identity: Managing crowdsourcing initiatives to maximize value for participants through identity creation. *Business Horizons*. 2017. n°60, pp.155-165.
- FONSART, [ca.2005]. *Fonsart* [en ligne]. 2018. [Consulté le 21 juin 2018]. Disponible à l'adresse : <https://fonsart.ch/notreHistoire-ch>

GALAXY ZOO, 2007. *Galaxy Zoo*. [en ligne]. 2007. [Consulté le 10 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <http://zoo1.galaxyzoo.org/>

GOUVERNEMENT DU CANADA, 2018. Termium Plus. *Gouvernement du Canada*. [en ligne]. 26 avril 2018. Mis à jour le 4.05.2018. [Consulté le 17.06.2018]. Disponible à l'adresse : http://www.btb.termiumplus.gc.ca/tpv2alpha/alpha-eng.html?lang=eng&i=&index=ent&_index=ent&srchtxt=crowdsourcing&comencsrch.x=0&comencsrch.y=0

GUARNELLI, Josselin, 2011. Les cascades d'information. Le blog de la gestion de crise. [en ligne]. 12 novembre 2011. [Consulté le 11 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <http://gestion-crise.over-blog.com/article-les-cascades-d-information-88560895.html>

HOWE, Jeff, 2006. The rise of crowdsourcing. *Wired* [en ligne]. 6 janvier 2006. [Consulté le 17 avril 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.wired.com/2006/06/crowds/>

HOWE, Jeff, [ca.2008]. *Crowdsourcing* [en ligne]. 2008. 11 mai 2010. [Consulté le 11 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <http://www.crowdsourcing.com/>

INNOCENTIVE, 2017. *Innocentive* [en ligne]. 2017. Mis à jour le 8 mars 2018. [Consulté le 6 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.innocentive.com/>

ISTOCKPHOTO, 2000. *Istockphoto* [en ligne]. 2000. 2018. [Consulté le 10 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.istockphoto.com/ch/fr>

KICKSTARTER, 2018. *Kickstarter* [en ligne]. 2018. [Consulté le 25 mai 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.kickstarter.com/>

LAROUSSE, [sans date a]. Foule. *Larousse* [en ligne]. [Consulté le 11 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/foule/34799>

LAROUSSE, [sans date b] Patrimoine. *Larousse* [en ligne]. [Consulté le 12.06.2018]. Disponible à l'adresse : <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/patrimoine/58700>

LEBRATY Jean-Fabrice et LOBRE, Katia, 2015. *Crowdsourcing, porté par la foule*. Londres : ISTE, février 2015. Systèmes d'information, web et informatique ubiquitaire. ISBN : 978-1-784050-008-5

MAKHLOUF SHABOU, Basma, SOKHN, Maria, OLIVIERI, Alex, 2016. An Interdisciplinary Approach for Cultural Heritage Valorisation and Visualization. In : *CIBAHN. Actes de la première édition du colloque international sur les bibliothèques et archives à l'ère des humanités numériques, Tunis, 19-20 octobre 2016* [en ligne]. pp.209-234. [Consulté le 12 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : [DOI : 10.5281/zenodo.438332](https://doi.org/10.5281/zenodo.438332)

MATTHEWS, Jacob-Thomas, ROUZET, Vincent et VACHET, Jérémy, 2014. *La culture par les foules ? Le crowdfunding et le crowdsourcing en question*. Paris : MKF, 2014. ISBN 979-10-92305-17-3

MIGROS, Jeanette, 2018. Pizza gourmande. Migipedia [en ligne]. 16 avril 2018, 10 :24. [Consulté le 5 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <https://community.migros.ch/m/Crowdsourcing/Pizza-gourmande/ba-p/727303>

MIGROS, Alix, 2016. Le Blévita au Gruyère fête ses cinq ans. Migipedia [en ligne]. 16 novembre 2016, 15 :43. 21 novembre 2016, 09:07. [Consulté le 5 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <https://community.migros.ch/m/Crowdsourcing/Le-BI%C3%A9vita-au-Gruy%C3%A8re-f%C3%AAte-ses-cinq-ans/ba-p/563968>

Production participative. *Wikipédia : l'encyclopédie libre* [en ligne]. Dernière modification de la page le 17 mai 2018 à 23 :11. [Consulté le 12. Juin 2018]. Disponible à l'adresse : https://fr.wikipedia.org/wiki/Production_participative

Prosommateur. *Wikipédia : l'encyclopédie libre* [en ligne]. Dernière modification de la page le 23 décembre 2016 à 22 :40. [Consulté le 10 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <https://fr.wikipedia.org/wiki/Prosommateur>

RIDGE, Mia, [éditeur], 2014. *Crowdsourcing our cultural heritage*. London: Ashgate. ISBN : 978-1-4724-1022-1

THREADLESS, [ca. 2000]. *Threadless*. [en ligne]. [ca. 2000]. 2018. [Consulté le 9 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.threadless.com/>

WEMAKEIT, 2012. *Wemakeit* [en ligne]. 2012. 2018 [Consulté le 25 mai 2018]. Disponible à l'adresse : <https://wemakeit.com/?locale=fr>

Etat de l'art

NON-PROFIT CROWD, 2018. Directory of crowdsourcing websites. *Non-profit crowd*. [en ligne]. 2018. [consulté le 25 mai 2018]. Disponible à l'adresse : <http://nonprofitcrowd.org/crowdsourcing-website-directory/>

ZOONIVERSE, [sans date]. Projects. *Zooniverse*. [en ligne]. [sans date]. 9 juillet 2018. [Consulté le 13 avril 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.zooniverse.org/projects>

ZOONIVERSE, [ca. 2007]. Zooniverse.[en ligne]. 6 juillet 2018. [Consulté le 11 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : https://blog.zooniverse.org/?_ga=2.221229336.1876346260.1523634023-902735456.1518524156

Etats-Unis:

BROOKLYN MUSEUM, 2008. Click! A Crowd-Curated Exhibition. *Brooklyn Museum* [en ligne]. 2008. [Consulté le 27 mai 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.brooklynmuseum.org/exhibitions/click/>

OLD WEATHER: WHALING, 2017. *Old weather: Whaling* [en ligne]. 31 mai 2017. [Consulté le 27.05.2018]. Disponible à l'adresse : <https://whaling.oldweather.org/#/>

NEW-YORK PUBLIC LIBRARY, 2011. *What's on the menu* [en ligne]. 2011. [Consulté le 27 mai 2018]. Disponible à l'adresse : <http://menus.nypl.org/>

Angleterre

HISTORY PIN, 2010. *History pin*. [en ligne]. 2017. 6 juin 2018. [Consulté le 12 juin 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.historypin.org/en/>

SEAWARD, Louise, 2017. Welcome to transcribe Bentham. *Transcribe Bentham*. [en ligne]. 6 décembre 2017. 11 juin 2018. [Consulté le 12 juin 2018]. Disponible à l'adresse : <http://blogs.ucl.ac.uk/transcribe-bentham/>

SEAWARD, Louise, 2017. Project update – presenting the results of our latest user survey. *Transcribe Bentham*. [en ligne]. 31 octobre 2017. [Consulté le 11 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <https://blogs.ucl.ac.uk/transcribe-bentham/2017/10/31/project-update-conference-user-survey/>

TRANSCRIBE BENTHAM, 2018. *Transcribe Bentham* [en ligne]. 25 mai 2018. [Consulté le 12 juin 2018]. Disponible à l'adresse : http://www.transcribe-bentham.da.ulcc.ac.uk/td/Transcribe_Bentham

Scandinavie

DIGITALKOOT http://www.digitalkoot.fi/index_en.html [consulté en avril 2018]. Site plus disponible

MICROTASK. <http://www.microtask.com/services.html> [consulté en avril 2018]. Site plus disponible

MICROTASK BLOG, 2011. How to play Mole Hunt [enregistrement vidéo]. *YouTube* [en ligne]. 1^{er} février 2011. [Consulté le 12 juin 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.youtube.com/watch?v=9-W9cf9u9Qw>

Pays-Bas

WAISDA, BEELDENGELUID, [ca. 2009]. Crowdsourcing video annotation software. *GitHub* [en ligne]. 2009. 12 mai 2016. [Consulté le 12 juillet 2017]. Disponible à l'adresse: <https://github.com/beeldengeluid/waisda>

Allemagne

HERBOLD, ASTRID, 2012. Mitmachen kann jeder: Wie Bibliotheken das Web 2.0 nutzen. *Der Tagesspiegel*. [en ligne]. 3 janvier 2012. [Consulté le 11 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.tagesspiegel.de/kultur/crowdsourcing-je-komplexer-und-intimer-die-erinnerungen-sind-desto-schwerer-ist-es-gespraechspartner-zu-finden/6013376-2.html>

ZEITZEUGEN PORTAL, 2017. *Zeitzeugen*. [en ligne]. Juillet 2017. [Consulté le 12 juin 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.zeitzeugen-portal.de/>

France

ARCHIVES PIERRES VIVES, 2018. Archives pierres vives. [en ligne]. Janvier 2018 [Consulté le 12 juin 2018]. Disponible à l'adresse : <http://archives-pierresvives.herault.fr/archive/recherche/militaire/n:29>

DE MORANT, Guillaume, 2018. Saint-Brieuc lance l'indexation collaborative de ses vieux passeports. *Revue française de généalogie*, 2018. 23 avril 2018. [Consulté le 9 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.rfgenealogie.com/s-informer/infos/archives/saint-brieuc-lance-l-indexation-collaborative-de-ses-passeports>

MEMOIRES DE TRANS, 2010. *Mémoires de trans*. [en ligne]. 1^{er} décembre 2010. 19 juin 2018. [Consulté le 12 juin 2018]. Disponible à l'adresse : <http://www.memoires-de-trans.com/accueil/>

PHOTOS NORMANDIE, 2007. *Photos Normandie* [en ligne]. 2007. 12 juin 2018. [Consulté le 12 juin 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.flickr.com/photos/photosnormandie/>

ZOONIVERSE, [ca. 2018]. Passports. *Zooniverse*. [en ligne]. [ca. 2018]. 3 juillet 2018 [Consulté le 8 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.zooniverse.org/projects/archivesdesaint-brieuc/passports>

Suisse

ESTERMANN, BEAT, 2015. Open data et crowdsourcing : un état des lieux du point de vue des musées. *La Lettre de l'OCIM* [en ligne]. N°162, 2015, pp. 41-46. [Consulté le 9 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <http://ocim.revues.org/1597>

ETH, 2018. *ETH Bibliothek crowdsourcing* [en ligne]. 11 juin 2018. [Consulté le 12 juin 2018]. Disponible à l'adresse : <https://blogs.ethz.ch/crowdsourcing/>

GANTNER, Cathrin, 2016. Bilderschliessung mittels Tagging- und Crowdsourcing-Projekten. *Arbido* [en ligne]. Février 2016. [Consulté le 12 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <https://arbido.ch/fr/edition-article/2016/de%CC%81localise%CC%81-achete%CC%81-externalise%CC%81/bilderschliessung-mittels-tagging-und-crowdsourcing-projekten>

GRAF, Nicole, [ca. 2011]. Crowdsourcing. *Rundbrief Fotografie*. [en ligne]. [Consulté le 12 juin 2018]. Disponible à l'adresse : <http://www.rundbrief-fotografie.de/archiv/hefte/rf-89/artikel-graf>

METADATA GAMES, 2018. *Metadata games*. [en ligne]. 2018. [Consulté le 7 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <http://www.metadatagames.org>

REPUBLIQUE ET CANTON DU JURA, 2018. République et Canton du Jura. *Les photographies d'Eugène Cattin disponibles en ligne – Wikimedia*. [en ligne]. 2018. [Consulté le 28 juin 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.jura.ch/DFCS/OCC/ArCJ/Actualites/Eugene-Cattin/Eugene-Cattin/Les-photographies-d-Eugene-Cattin-disponibles-en-ligne-Wikimedia.html#>

SRF, 2017. «Din Dialäkt» oder Crowdsourcing als wissenschaftliche Methode. Kontext[podcast]. SRF1[en ligne]. 20 novembre 2017. [Consulté le 10 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.srf.ch/play/radio/kontext/audio/din-dialaekt-oder-crowdsourcing-als-wissenschaftliche-methode?id=18fc567b-cc65-4969-bc8b-da188fc9af37>

UNIVERSITE DE LAUSANNE, 2018. 100 ans de Comptoir Suisse sous l'œil de trois chercheurs-e-s de l'UNIL. *News Unil*. [en ligne]. 11 avril 2018. [Consulté le 12 juin 2018]. Disponible à l'adresse : <https://news.unil.ch/display?id=1522249838816>

Analyse de l'existant

BURGER-HELMCHEN, Thierry, PENIN, Julien, 2011. Crowdsourcing : définition, enjeux, typologie. *Cairn.info* [en ligne]. 2011. N°41, p. 254-269. [Consulté le 28 juin 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.cairn.info/revue-management-et-avenir-2011-1-page-254.htm>

CREATIVE COMMONS, 2017. Creative Commons. [en ligne]. mai 2018 [Consulté le 22 juin.2018]. Disponible à l'adresse : <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.fr>

ERTZSCHEID, Olivier, 2008. Indexation sociale et folksonomies : le monde comme catalogue. Journées ABES, Montpellier, 20 -21 mai 2018 [en ligne]. [Consulté le 7 juillet 2018. Disponible à l'adresse : <https://fr.slideshare.net/olivier/oe-abes-mai2008>

FONSART, 2017. Nossaistorgia.ch [en ligne]. Nossaistorgia [en ligne]. Consulté le 11 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.nossaistorgia.ch/>

FONSART, 2009. *Notrehistoire* [en ligne]. 2009. 10 juillet 2018. [Consulté le 10 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.notrehistoire.ch/>

FONSART, 2017. LanostraStoria [en ligne]. 2017. 10 juillet 2018. [Consulté le 10 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.lanostrastoria.ch/>

FONSART, 2018. Fête des vigneron. [en ligne]. mai 2018.[Consulté le 12 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <https://fetesdesvignerons.notrehistoire.ch/entries/Xb1Bo5zWkzw/edit>

FONSART, 2018. Montreux Jazz Memories. [en ligne]. juin 2018. [Consulté le 12 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <https://montreuxjazzmemories.ch/>

INSTITUT FEDERAL DE LA PROPRIETE INTELLECTUELLE, 2015. Droits d'auteur et droits voisins. *Institut Fédéral de la propriété intellectuelle*. [en ligne]. Février 2015. [Consulté le 22 juin 2018]. Disponible à l'adresse : https://www.ige.ch/fileadmin/user_upload/schuetzen/urheberrecht/f/Droit-dauteur-et-droits-voisins.pdf

LE DEUFF, Olivier, 2006. Folksonomies : les usagers indexent le web. *Bulletin des bibliothèques de France*. Mai 2006. Mis à jour en Juillet 2006 [Consulté le 3 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2006-04-0066-002>

Loi fédérale du 9 octobre 1992 sur le droit d'auteur et les droits voisins. (LDA ; RS 231.1) *Les autorités fédérales de la confédération suisse*. [en ligne]. 9 octobre 1992. Etat le 1^{er} janvier 2017. [Consulté le 22 juin 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/19920251/index.html>

MAKHLOUF SHABOU, Basma, 2018. Politique d'acquisition : concepts de base. [Document PDF]. Support de cours : Cours « Stratégies et outils d'évaluation », Haute école de gestion de Genève, filière Information documentaire, année académique 2017-2018

Suggestions d'amélioration de la plateforme

ARCHIVES AUDIOVISUELLES DU CICR, [sans date]. Les fonds audiovisuels du CICR. *Archives audiovisuelles du CICR*. [sans date]. 18 juin 2018. [Consulté le 7 juillet 2018. Disponible à l'adresse : <https://avarchives.icrc.org/CollectionsDescription#anc2>

BARCELLA, Denise, 2018. Analyse de l'image en mouvement [document PDF]. Support de cours : Cours « Représentation et analyse de l'image et du son », Haute école de gestion de Genève, filière Information documentaire, année académique 2017-2018

BIBLIOTHEQUE NATIONALE DE FRANCE, 2016. Dublin Core. *BNF* [en ligne]. 21 décembre 2016. [Consulté le 12 juin 2018]. Disponible à l'adresse : http://www.bnf.fr/fr/professionnels/formats_catalogage/a.f_dublin_core.html

ENSSIB, 2013. Métadonnées. *Enssib* [en ligne]. 21 novembre 2013. 26 mars 2014. [Consulté le 12 juin 2018]. Disponible à l'adresse : <http://www.enssib.fr/le-dictionnaire/metadonnees>

FADGI, 2015. Technical Guidelines for Digitizing Cultural Heritage Materials. *digitizationguidelines*. [en ligne]. 2 septembre 2015. [Consulté le 17 juin 2018]. Disponible à l'adresse : http://www.digitizationguidelines.gov/guidelines/FADGI_Still_Image_Tech_Guidelines_2015-09-02_v4.pdf

IPTC, 2018a. What is Photo Metadata? *IPTC*. [en ligne]. 2018. 29 juin 2018. [Consulté le 17.06.2018]. Disponible à l'adresse : <https://iptc.org/standards/photo-metadata/photo-metadata/>

IPTC, 2018b. IPTC Photo Metadata Standard. *IPTC*. [en ligne]. 2018. [Consulté le 17 juin 2018]. Disponible à l'adresse : <https://iptc.org/standards/photo-metadata/iptc-standard/>

IPTC, 2017. IPTC Photo Metadata User Guide. *IPTC* [en ligne]. 17 mai 2017. [Consulté le 17 juin 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.iptc.org/std/photometadata/documentation/userguide/>

IPTC, 2017. IPTC Photo Metadata User Guide: Persons depicted in the image. *IPTC* [en ligne]. [Consulté le 17 juin 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.iptc.org/std/photometadata/documentation/userguide/index.htm#!Documents/personsdepictedintheimage.htm>

MEMORIAV, 2017. Recommandations. Photo. La conservation des photographies. *Memoriav* [en ligne]. Octobre 2017. [Consulté le 22 juin 2018]. Disponible à l'adresse : <http://memoriav.ch/wp-content/uploads/2017/11/Memoriav-recommandations-Photo-2017.pdf>

MORISOD, Pascal, 2017. Données et métadonnées, aux sources de l'information numérique. *Arbido* [en ligne]. mars 2017. [Consulté le 10 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <https://arbido.ch/fr/edition-article/2017/metadonn%C3%A9es-donn%C3%A9es-de-qualit%C3%A9/donn%C3%A9es-et-m%C3%A9tadonn%C3%A9es-aux-sources-de-linformation-num%C3%A9rique-1>

ENSSIB, 2013. International Standard Bibliographic Description (ISBD). *Enssib* [en ligne]. 30 mai 2013. [Consulté le 7 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <http://www.enssib.fr/le-dictionnaire/international-standard-bibliographic-description-isbd>

INTERNATIONAL COUNCIL OF ARCHIVES, 2016. Sepiades. Recommendations for cataloguing photographic collections. 2016. [Consulté le 10 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.ica.org/en/sepiades-recommendations-cataloguing-photographic-collections>

Concept de crowdsourcing

CANTO, 2018. Cumulus. *Canto* [en ligne]. 2018. [Consulté le 12 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.canto.com/cumulus/>

GRAF, Nicole, 2017. *Lernen von der Crowd – Community Management und Online-Umfrage*. In: GRAF, Nicole. EVA, Berlin, 10 novembre 2017 [en ligne]. ETH-Bibliothek. Zürich : ETH-Bibliothek, 10 novembre 2017, 14 p. [Consulté le 26 juin 2018]. Research collection. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.3929/ethz-b-000207234>

Interface de programmation. *Wikipédia : l'encyclopédie libre* [en ligne]. Dernière modification de la page le 14 mai 2018 à 00 :55. [Consulté le 10 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : https://fr.wikipedia.org/wiki/Interface_de_programmation

LANGENDORF, Jean-Jacques, 2014. Ernest Ansermet. *Dictionnaire historique de la Suisse* [en ligne]. 27 mars 2014. [Consulté le 12 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <http://www.hls-dhs-dss.ch/textes/f/F20533.php>

MAHER, Jacqui, 2014. Hive: open-source crowdsourcing framework. New York Times Labs. [en ligne]. 9 décembre 2014. [Consulté le 30 juin 2018]. Disponible à l'adresse : <http://nytlabs.com/blog/2014/12/09/hive-open-source-crowdsourcing-framework/>

OPEN FACE, [ca 2015]. Open Face [logiciel]. Version 0.2.0. Apache Software Foundation. [Consulté le 10 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <https://cmusatyalab.github.io/openface/>

SUISSE ROMANDE, 2003. La presse écrite en Suisse romande. Suisse romande.2003. 2018. [en ligne]. [Consulté le 22 juin 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.suisse-romande.com/journaux-magazines-suisse-romande.html>

Méthodologie

STATISTIQUE CANADA, [sans date]. Echantillonnage probabiliste. *Statistique Canada*. [en ligne]. [sans date]. 23 juillet 2013. [Consulté le 9 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.statcan.gc.ca/edu/power-pouvoir/ch13/prob/5214899-fra.htm#a2>

DEEPL, 2018. *Traducteur. DeepL*. [en ligne]. mars 2018. [Consulté le 9 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.deepl.com/translator>

FORTIN, Marie-Fabienne, GAGNON, Johanne, 2016. Une vue d'ensemble des méthodes qualitatives et quantitatives. In : Fondements et étapes du processus de recherche : Méthodes quantitatives et qualitatives. 3^e éd. Montréal : Chenelière Education.p.316. ISBN : 978-2-7650-5006-3

Iconographie

Figure 1

UNIVERSITY OF EDINBURGH, [sans date]. Zen Tag. *Metadata Games*. [sans date]. [Consulté le 12 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <https://tiltfactor2.dartmouth.edu/zentag>

Figure 2 et 3

MICROTASK BLOG, 2011. How to play Mole Hunt [enregistrement vidéo]. *YouTube* [en ligne]. 1^{er} février 2011. [Consulté le 12 juin 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.youtube.com/watch?v=9-W9cf9u9Qw>

Figure 4

Données provenant de :

FONSART, 2009. *Notrehistoire* [en ligne]. 2009. 10 juillet 2018. [Consulté le 10 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.notrehistoire.ch/>

Analysées et adaptées par Audrey Carron

Figure 5 et 6

Données provenant de :

FONSART, 2009. *notreHistoire* [en ligne]. 2009. 10 juillet 2018. [Consulté le 10 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.notrehistoire.ch/>

Analysées et adaptées par Audrey Carron

Figure 7 et 8

FONSART, 2009. Martigny. *notreHistoire* [en ligne]. 2018. [Consulté le 15 avril 2018]. Disponible à l'adresse : <http://www.notrehistoire.ch/medias/59145>

Figure 9

FONSART, 2009. Les élégantes. *notreHistoire* [en ligne]. 2009. [Consulté le 15 avril 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.notrehistoire.ch/medias/113620>

Figure 10

FONSART, 2009. Conquête mécanisée de la montagne ou avilissement de la montagne ? *notreHistoire* [en ligne]. 2009. Mai 2008. [Consulté le 20 mai 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.notrehistoire.ch/medias/113561>

Figure 11

ALASEM, Abdurrahman, 2009. An Overview of e-Government Metadata Standards and Initiatives based on Dublin Core. *Semantic scholar*. [Consulté le 12 juillet 2018]. Disponible à l'adresse: <https://www.semanticscholar.org/paper/An-Overview-of-e-Government-Metadata-Standards-and-Alasem/2ef1d0322788cb6c03dc3b125a1ed344b7ccc2ec>

Figure 12

IPTC, 2017. Field reference table. *IPTC* [en ligne]. 17 mai 2017. [Consulté le 17 juin 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.iptc.org/std/photometadata/documentation/userguide/#!/Documents/fieldreference/etable.htm>

Figure 13

ETH, 2018. *E-Pics*. [en ligne]. [Consulté le 12 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : https://www.e-pics.ethz.ch/en/home_en/

Figure 14

FONSART, 2009. Ajouter un nouveau document. *notreHistoire* [en ligne]. 2009. [Consulté le 12 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.notrehistoire.ch/medias/create>

Figure 15

FETE DES VIGNERONS, 2018. Publier. *Fête des vigneron*s. [en ligne]. [Consulté le 12 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <https://fetesdesvignerons.notrehistoire.ch/entries/Xb1Bo5zWkzw/edit>

Annexe 3, 4, 5 et 6

Toutes les photos présentes dans ces annexes proviennent de www.notrehistoire.ch.

Les liens pour y accéder sont présentés dans les différents tableaux joints.

Annexe 7

ETH, 2018. Passagierin und Hostess in der Kabine einer Douglas DC-2 der Swissair. *E-pics* [en ligne]. [Consulté le 12 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : http://ba.e-pics.ethz.ch/latelogin.jsp?records=:229353&r=1528188998161#1528189004921_2

ARCHIVES DU CICR, 2018. Référence : V-P-HIST-02232-01. Archives audiovisuelles du CICR. [en ligne]. [Consulté le 12 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <https://avarchives.icrc.org/Picture/8592>

Annexe 1 : Entrevue dans une école polytechnique suisse

Compte-rendu de la séance dans une bibliothèque d'une école polytechnique pour parler du crowdsourcing en particulier pour le projet Swissair avec la responsable du crowdsourcing.

Date : 3 mai 2018

Lieu : Bibliothèque de l'école polytechnique, Zurich

J'ai demandé de rencontrer la bibliothécaire, qui s'occupe des archives photographiques et qui gère le crowdsourcing pour enrichir la plateforme E-pics⁷⁹ ainsi que le blog⁸⁰ qui lui est dédié. J'ai ensuite retranscrit les questions auxquelles elle a répondu. L'entrevue a eu lieu en allemand, j'ai donc traduit les réponses avec mes propres mots.

Elle m'a tout d'abord expliqué le fonctionnement de la plateforme dont voici les points importants :

Fonctionnement technique du crowdsourcing sur la plateforme :

Quand un contributeur commente une photo après avoir pris connaissance de la syntaxe à utiliser, la bibliothécaire reçoit un email automatiquement. Elle va ensuite reporter les informations dans les champs correspondants et s'occuper des tags à appliquer à la photo.

Message d'entrée :

L'appel à contribution a été mis en gras et apparaît en pop-up de manière que tous les utilisateurs qui recherchent des photos voient ce message apparaître.

Types de contributions :

Les utilisateurs envoient uniquement des commentaires en texte et c'est la bibliothécaire qui insère ensuite cela dans les différents champs. Les utilisateurs doivent suivre des règles précises pour décrire les images.

Récompenses :

Chaque année, des événements, par exemple des apéros, sont organisés avec les meilleurs contributeurs.

Animation de la plateforme via le blog :

Tous les lundis sont mises en ligne des photos dans la rubrique : « En savez-vous plus ? » (Wissen sie mehr +) pour les photos qui nécessitent d'être complétées.

Tous les vendredis sont mises en ligne des photos dans la rubrique : « Vous en saviez plus ! (Sie wussten mehr !) »

Politique d'acquisition :

⁷⁹ https://www.e-pics.ethz.ch/en/home_en/
⁸⁰ <https://blogs.ethz.ch/crowdsourcing/>

Les photos présentes dans la base de données font partie de quatre fonds différents :

- Les photos de l'école polytechnique
- Les collections des professeurs
- Les photos qui ont un rapport avec l'école polytechnique
- Les photos des privés en rapport avec les sciences
- Les photos de l'agence Comet car celle-ci contiennent de nombreuses images aériennes

Questions préparées à l'attention de la bibliothécaire :

Quelles ont été les étapes pour implémenter le crowdsourcing sur le fonds photo ?

(Welche Schritte haben Sie unternommen, um Crowdsourcing zu implementieren?)

Le crowdsourcing sur le fonds Swissair a été le premier à être mis en place parmi les fonds photo de l'EPFZ. Il s'agissait d'un crowdsourcing fermé car il s'adressait uniquement aux retraités Swissair. Un mot de passe était nécessaire. Ce projet a eu lieu de 2009 à 2013 et les 40'000 photos présentes sur la plateforme ont pu être indexées. En 2015, un champ « commentaire » est apparu dans les métadonnées.

A la suite de cela, les archives photographiques ont décidé d'ouvrir le crowdsourcing à un public plus large.

En 2015, un post a été publié sur le site de l'école polytechnique mais il a eu peu de retombées.

Au début 2016, un journaliste est tombé par hasard sur le message d'entrée de la plateforme. Très intéressé par le concept, il a écrit un article sur le crowdsourcing de l'école polytechnique dans la Neue Zürcher Zeitung et cela a mené à une énorme augmentation de la participation sur la plateforme.

Par quels médias contactez-vous les participants ?

(Bei welche Medien kontaktieren Sie die Mitwirkenden?)

Les appels sont faits sur le blog de l'école polytechnique spécialement dédié au crowdsourcing des fonds photographiques, lancé il y a deux ans. Chaque post est ensuite diffusé via la page Twitter de la bibliothèque.

Il y a aussi parfois des appels à contribution qui sont faits via le Tagesschau (le journal télévisé de la SRF), ainsi que dans le journal « Beobachter ».

Quels médias vous amènent le plus de contributeurs ?

(Welche Medien bringen Ihnen die meisten Beiträge?)

Les quotidiens:

- NZZ (Neue Zürcher Zeitung – quotidien zurichois)
- Tagesanzeiger (quotidien suisse)
- St. Galler (quotidien du Canton de St-Gall)

- Tagblatt (quotidien zurichois)
- Südostschweiz (quotidien couvrant les cantons de Glaris, des Grisons et une partie de St-Gall)

La télévision:

- Le Tagesschau (journal télévisé)
- Radio SRF

Autres journaux

- Beobachter (magazine bimensuel suisse-allemand)
- Watson
- Zeitlupe (magazine pour les seniors)

Sur le blog, il y a un onglet « revue de presse » qui recense les articles parus dans la presse à propos de la plateforme.

Avez-vous développé la plateforme vous-même ?

(Haben sie die Plattform selbst entwickelt?)

Non, il s'agit du Digital asset management Cumulus qui est une solution commerciale employée par de nombreuses entreprises qui doivent gérer des catalogues d'images par exemple.

Avez-vous des statistiques sur les contributions ?

(Haben Sie Statistiken über die Beiträge?)

Oui, il existe des statistiques de tous genre. Le nombre de contributions, le nombre de contributions par jour, par mois, par contributeur, etc... On peut voir que le top 10 des contributeurs participe chaque jour et sur le blog, au début de chaque mois, les statistiques sont mises à jour. On sait aussi grâce à des statistiques faites sur la base de questionnaires que 90% des participants sont des hommes. Cela est probablement dû au fait qu'ils sont plus sûrs de ce qu'ils affirment et osent donc plus facilement participer.

Selon quels critères créez-vous des packs de photos ?

(Mit welchem Kriterium teilen sie die grossen Mengen von Fotos?)

En fonction d'événements, d'actualités, de mises en avant. Le logiciel permet de voir quelles photos n'ont pas encore été commentées.

Combien de personnes compte l'équipe de crowdsourcing ?

(Wie viele Leute sind im Crowdsourcing-Team?)

L'équipe qui s'occupe des archives est constituées de six personnes. Trois à cinq personnes font un service journalier.

Combien de temps est-ce que ça dure jusqu'à ce que les métadonnées qui ont été ajoutées soient visibles par tous ?

(Wie lange dauert es, bis die Metadaten, die hinzugefügt werden, für alle sichtbar sind?)

En général, il faut deux jours jusqu'à ce que les métadonnées soient traitées sachant qu'il faut en moyenne 4,5 minutes pour traiter un email provenant de la plateforme.

Comment choisissez-vous les thèmes que vous voulez améliorer avec le crowdsourcing

(Wie wählen Sie die Themen, die sie mit Crowdsourcing verbessern möchten?)

Il s'agit souvent de sujets en rapport avec l'actualité. Il est aussi possible de savoir quelles photos n'ont pas été complétées et ainsi de les proposer au crowdsourcing.

Quelles métadonnées manquent le plus souvent ?

(Welche Metadaten fehlen die Fotos am meistens?)

C'est difficile à dire mais souvent il manque une date ou un lieu.

Y a-t-il des thésaurus liés aux photos ?

(Gibt es Thesaurus zu diesen Fotos?)

Il existe plusieurs thésaurus mais ce sont uniquement les bibliothécaires qui les utilisent.

Les participants peuvent-ils taguer de manière libre ?

(Können Mitwirkende Fotos frei markieren?)

Non, une expérience avait été faite à l'époque mais le résultat était catastrophique. Les seules personnes habilitées à taguer sont les bibliothécaires.

Auriez-vous éventuellement des recommandations par rapport au crowdsourcing ?

(Haben Sie Empfehlungen zum Thema Crowdsourcing?)

Les gens veulent des feedbacks et des ressources. Ils ont besoin de savoir que leurs contributions ont été utiles.

Annexe 2 : Entrevue CityZen et CityStories

Lieu et date : le 17 mai à l'Institut d'informatique de Gestion à Sierre

Cette entrevue s'est déroulée de manière semi-dirigée. Les participants à l'entrevue m'ont d'abord expliqué les projets City-Zen, qui est la partie interface de visualisation du projet et qui est terminée et City Stories qui est la partie où se déroule le crowdsourcing. Le but de ces plateformes est d'améliorer l'expérience des touristes en Valais en y implémentant différentes sources qui concernent le patrimoine culturel du canton et en permettant d'améliorer les données des institutions culturelles grâce au crowdsourcing. City-Zen et City-Stories sont des plateformes ouvertes qui fournissent de l'open data.

A noter que ces applications ne sont pas encore disponibles au public.

Questions

Sous quelle forme se font les témoignages des citoyens ? sous forme de document ou directement intégrées en tant que telle dans la plateforme

Les citoyens peuvent intégrer leurs documents directement sur la plateforme. Il s'agit de documents audio-visuels

Comment les gens peuvent-ils participer ?

Tout d'abord, les gens doivent ouvrir un compte sur l'application Citystories. Ensuite, ils doivent, grâce à un jeu de cartes virtuelles, répondre à des questions sur différents sujets d'intérêt pour le participant. Les sujets sont sur l'histoire, le folklore, les monuments du Valais, etc... Ces questions sont des tests pour vérifier la fiabilité des participants, et en fonction de leurs résultats, les personnes se voient attribuer une réputation qui correspond à une catégorie et qui est un gage de leur crédibilité et de leur niveau d'expertise.

Comment se fait l'appel à contribution ? S'agit-il d'un appel ouvert ?

L'appel se fait lors d'événements culturels. Etant donné le petit bassin de population que comporte le Valais, il n'est pas facile d'avoir beaucoup de participants. Il faut bien cibler les personnes intéressées.

Est-ce que les institutions transmettent automatiquement les documents ?

La Médiathèque Valais ainsi que les Archives cantonales du Valais ont fourni une extraction de leur base de données pour la version test, en faisant signer une charte car elle contient des données nominatives. Il y a également des données qui sont en open data et sont donc facilement récupérables.

Comment se déroule l'implémentation technologique ?

Concernant les données fournies par des institutions, elles ont été fournies sous forme d'extraction de bases de données (DUMP). Certaines données, comme celles de l'IDIAP (Institut d'intelligence artificielle perceptive à Martigny /VS) sont ouvertes et ils peuvent être accédés en utilisant les API fournies.

Les données sont ensuite stockées dans un data Triple Store pour les rendre ouverts selon le Linked Open Data paradigme.

Recommandations pour la plateforme notreHistoire.ch

Voici quelques recommandations que les participants m'ont donnée pour améliorer la plateforme notre Histoire.

Tout d'abord, il faut trouver un moyen de motiver plus de gens à participer Il faut d'une part cibler les non-participants, d'autres part motiver les gens qui participent déjà à compléter les métadonnées manquantes et à rendre les gens qui participent déjà plus actifs et participatifs.

Le public cible de notreHistoire.ch se situe essentiellement en Suisse romande. La masse de gens susceptible de participer n'est donc pas infinie.

Vu que le moteur de recherche interne ne permet pas de chercher dans le champ « commentaire », il faudrait faire en sorte que les termes du texte soient connectés par un système de tags qui permettent de faire un lien entre les différents termes sur la plateforme. Pour cela, il faudrait modifier la plateforme. Après cela, il sera faisable de créer un projet où les gens de notre Lab pourront travailler sur la connexion avec DBpedia par exemple. Cela permettrait également de faire des liens vers des ressources extérieures, par exemple en liant des hashtags de villes ou de personnalités avec leur page Wikipédia. Cela permettrait aux liens de compléter les données. D'autre part, une autre solution serait de lier les hashtags à DBpédia. Il est aussi possible d'extraire des entités et d'implanter un système qui permettrait de faire des requêtes Sparql.

Il faudrait aussi expliquer ce que sont les hashtags pour que les gens comprennent leur utilité et aussi les rendre attentifs au mécanisme qui lie ces entités et leur expliquer comme le faire. Par exemple en utilisant : @for people et # for_entity

Concernant l'amélioration de l'expérience utilisateur, il faudrait que tous les champs présents lors de l'insertion d'une photo sur une plateforme se retrouvent sur la même page.

Concernant la réputation, il faudrait trouver un moyen d'évaluer la réputation des utilisateurs pour que par exemple ceux qui ont une bonne réputation puissent corriger et modifier les données mises en ligne par les autres utilisateurs. Trouver un moyen de donner une réputation

Petite remarque technique : Il faudrait faire en sorte que la fonctionne Like fonctionne sans avoir besoin d'appuyer sur le bouton « envoyer » du champ « commentaire »

Autres recommandations :

- Améliorer la façon dont les gens insèrent, ajoutent de l'information textuelle :
- Améliorer le design pour l'utilisateur pour le processus d'insertion de photographies
- Utiliser des algorithmes pour déterminer la réputation des utilisateurs afin de permettre aux meilleurs de corriger les données existantes en fonction du nombre de likes, du test d'entrée et du nombre de données partagées

Annexe 3 : Analyse des tags sur les vaches

No de photo	URL ressource	Tags Titre	vache	vaches	vache d'Hérens	race d'hérens	bétail	nos animaux	élevage	anniviers	val d'hérens	hérens	Autres tags présents
1	https://www.notrehistoire.ch/medias/50886#comments	Vache qui gratte			X			X					
2	https://www.notrehistoire.ch/medias/44531	Une vache en hiver			X								
3	https://www.notrehistoire.ch/medias/42331	Désalpe d'Albeuve - La clef des champs	X				X					X	
4	https://www.notrehistoire.ch/medias/42301	Vaches d'Hérens			X			X					
5	https://www.notrehistoire.ch/medias/34009	Vaches d'Hérens			X								
6	https://www.notrehistoire.ch/medias/5271	Vache d'Hérens	X						X				Agriculture Montagne

No de photo	URL ressource	Tags Titre	vache	vaches	vache d'Hérens	race d'hérens	bétail	nos animaux	élevage	anniviers	val d'hérens	hérens	Autres tags présents
7	https://www.notrehistoire.ch/medias/5269	Vache d'Hérens	X						X				Agriculture Montagne
8	https://www.notrehistoire.ch/medias/55060	Les reines dans l'arène!		X	X	X							Avenches arène
9	https://www.notrehistoire.ch/medias/12586	Vache d'Hérens	Pas de tags										
10	https://www.notrehistoire.ch/medias/12585	Vache d'Hérens	Pas de tags										
11	https://www.notrehistoire.ch/medias/6720	Montée à l'alpage 1905		X									Combats Inalpe Alpage Anniviers Chandolin
12	https://www.notrehistoire.ch/medias/24158	Désalpe d'Albeuve - L'abreuvoir	X									X	Fillette Enfants Enfant Albeuve Fribourg désalpe

No de photo	URL ressource	Tags Titre	vache	vaches	vache d'Hérens	race d'hérens	bétail	nos animaux	élevage	anniviers	val d'hérens	hérens	Autres tags présents
13	https://www.notrehistoire.ch/medias/100505	comporte le terme "hérens" et "vache" mais pas accolé	Pas de tag										

No de photo	URL ressource	Tags Titre	vache	vaches	vache d'Hérens	race d'hérens	bétail	nos animaux	élevage	anniviers	val d'hérens	hérens	Autres tags présents
14	https://www.notrehistoire.ch/medias/50076	comporte le terme "hérens" et "vache" mais pas accolé	Pas de tag										
15	https://www.notrehistoire.ch/medias/33724	Désalpe d'Albeuve - Tout en douceur	X				X					X	Désalpe enfant
16	https://www.notrehistoire.ch/medias/55231	Col du Lein, ancien alpage, coupe de bois	Pas de tag										
17	https://www.notrehistoire.ch/medias/37013	Pinsec, une belle vache d'Hérens											

No de photo	URL ressource	Tags Titre	vache	vaches	vache d'Hérens	race d'hérens	bétail	nos animaux	élevage	anniviers	val d'hérens	hérens	Autres tags présents
18	https://www.notrehistoire.ch/media/37013	Une friandise avant le combat	X								X		Eison Combat de reine
19	https://www.notrehistoire.ch/media/40439	Chandolin , vaches patchiolées		X						X		x	Chandolin Paysan patcholée
20	https://www.notrehistoire.ch/media/40438	L'amoïche								X			Chandolin Village
21	https://www.notrehistoire.ch/media/33413	Col du Lein, nouvel alpage	Pas de tag										Ne contient pas de photos de vaches d'hérens , les mentionne uniquement dans sa description

No de photo	URL ressource	Tags Titre	vache	vaches	vache d'Hérens	race d'hérens	bétail	nos animaux	élevage	anniviers	val d'hérens	hérens	Autres tags présents
22	https://www.notrehistoire.ch/medias/33389	Col du Lein, ancien alpage	Pas de tag										Ne contient pas de photos de vaches d'hérens , les mentionne uniquement dans sa description
23	https://www.notrehistoire.ch/medias/111695	Dimanche de Carnaval à Evolène (2)	Pas de tag										Ne contient pas de photos de vaches d'hérens , anomalie

Photos Vache d'Hérens



1

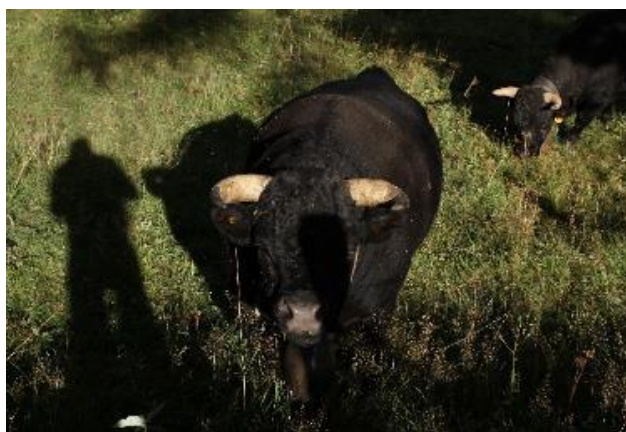


4

2



3



5

6





7



8

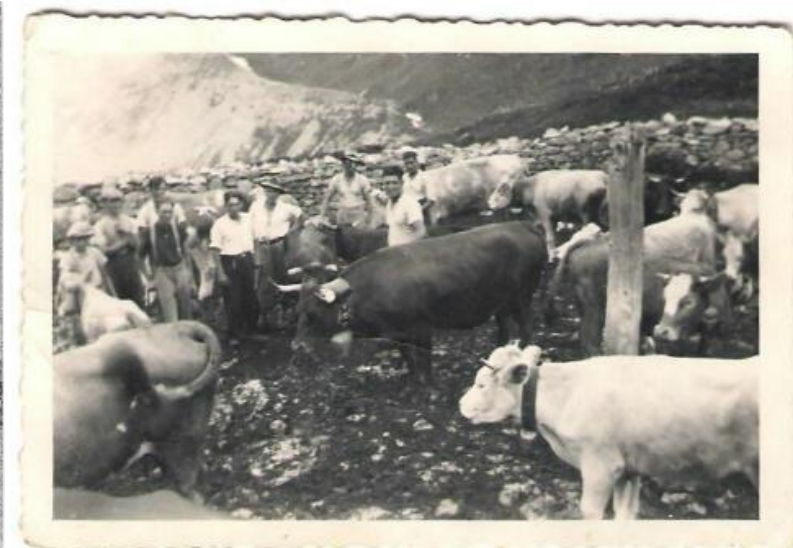


9



10

6



11



13



12

14



15



16



17



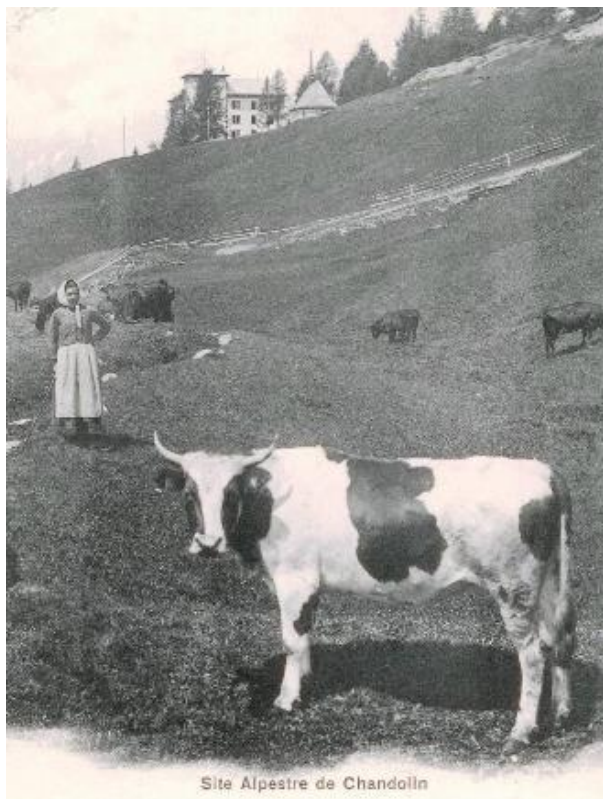
18



19



20



22



Annexe 4 : Analyse des tags Grand-Lancy

No de la photo	URL	lancy	grand-lancy	école	cortège	course	Autres tags
1	https://www.notrehistoire.ch/medias/17073	x					
2	https://www.notrehistoire.ch/medias/10999		x	x		x	
3	https://www.notrehistoire.ch/medias/31487	x		x	x		
4	https://www.notrehistoire.ch/medias/31477	x		x	x		
5	https://www.notrehistoire.ch/medias/9866	pas de tag					
6	https://www.notrehistoire.ch/medias/31059	pas de tag					
7	https://www.notrehistoire.ch/medias/31042	pas de tag					
8	https://www.notrehistoire.ch/medias/31032	pas de tag					
9	https://www.notrehistoire.ch/medias/30994	pas de tag					
10	https://www.notrehistoire.ch/medias/9899	pas de tag					
11	https://www.notrehistoire.ch/medias/12435	pas de tag					
12	https://www.notrehistoire.ch/medias/10522	pas de tag					
13	https://www.notrehistoire.ch/medias/113191	pas de tag					
14	https://www.notrehistoire.ch/medias/17225						Enfant costume marin, Blouse, Ceinture, Jupe, Ombrelle, Mode, Lavallière, Arrière grand-mère
15	https://www.notrehistoire.ch/medias/18547						Vapeur, Train, Plm, Plaque, conteur, Locomotive
16	https://www.notrehistoire.ch/medias/7765	pas de tag					

Photos Grand-Lancy



1



2



3

4



5



6

7



8



9



10



11



12



13



14



15



16

Annexe 5 : Analyse des métadonnées : Fromage

URL de la ressource	titre	description	auteur	date	lieu	droits	type de document (pas explicité)	métadonnées complètes?
1. https://www.notrehistoire.ch/medias/58142	Fromagers à la Dôle	Un travail important et précis que celui de la fabrication du fromage, surtout en alpage où la température extérieure n'est pas nécessairement favorable.	Editions Charnaux frères, Genève	1910 - 1919	Chalet de la Dôle	tous droits réservés	carte postale	oui , la date peut-être à préciser - éventuellement qui est sur la carte?
2. https://www.notrehistoire.ch/medias/8337	Camion	Frédéric, ami de longue date, travaille en France pour un camion d'une marque de fromage célèbre.....	moi	01/01/1998	France	tous droits réservés	photo	l'auteur mériterait d'être précisé même si l'onglet "collections" permet de voir qui a mis en ligne la photo
3. https://www.notrehistoire.ch/medias/36151	Grangeneuve, Institut agricole	Depuis 100 ans au service du canton de Fribourg. L'IAG est aujourd'hui un centre de compétences pour les métiers de l'agriculture, la sylviculture, l'économie familiale, de l'économie laitière, de l'agroalimentaire et de l'agrocommerce. Sur place, productions agricoles et laitières.	©Collection particulière de Jean Marie Barras	Après 2000	Localisation précise via Google Maps:Grangeneuve, 1725 Hauterive, Suisse	tous droits réservés	photo	la notion d'auteur n'est pas claire... est-ce Jean-Marie Barras qui a fait les photos?
4. https://www.notrehistoire.ch/medias/11900	Assiette à fondue Nyon	Décoré à la main no 4	Sylvie	sans date	sans lieu	tous droits réservés	photo	La mention d'auteur manque de précision bien qu'on puisse la deviner grâce à la fonction "collection". La mention de lieu est intégrée dans le titre. Il n'y a pas de date dans le champ date.

5. https://www.notrehistoire.ch/medias/4685	La désalpe	En septembre, il est temps de descendre les fromages produits l'été à l'alpage. Le transport est difficile, en pente et la marchandise est précieuse.	Inconnu	1960-1969	A Botzon, 3961 Saint-Luc, Suisse	tous droits réservés	photo	auteur inconnu. Néanmoins le contributeur l'a indiqué ce qui permettrait de trier les photos d'auteurs inconnues
6. https://www.notrehistoire.ch/medias/45318	Le Vacherin - fromage de l'hiver	Le vacherin est un fromage français dont la fabrication en Suisse date du XIXe siècle. La première trace écrite de l'appellation Vacherin Mont-d'Or date de la loi du 6 juin 1812 sur les taxes. [...]	Sylvie Bazzanella	25/01/2014	sans lieu	tous droits réservés	photo	cette photo ne contient pas de lieu, mais on peut tout de même considérer que ses métadonnées sont complètes car elles permettent de comprendre le contexte de la photo
7. https://www.notrehistoire.ch/medias/48628	Bénédictin des pâtres à la montagne	CP postée à St-Cergues près Nyon en juillet 1907. A genoux, les pâtres et deux femmes reçoivent la bénédiction du prêtre devant la croix.	Julien frères, Phot. Editeurs, Genève, J.J. 3152, col P-M Epiney	01/01/1907	Valais	tous droits réservés	carte postale	Le lieu est imprécis mais le contributeur demande dans les commentaires de l'aider à localiser le lieu de prise de vue
8. https://www.notrehistoire.ch/medias/20054	Désalpe de Barneugea	Alpage de Barneuzza (Barneugea), au-dessus de Mottec dans le Val d'Anniviers.	© Collection Marco Epiney	01/01/1950	route de la Chapelle 9, 3961 Ayer, Suisse	tous droits réservés	carte postale	Il serait intéressant de savoir qui se trouve sur ces photos

9. https://www.notrehistoire.ch/medias/11901	Réchaud à fondue	Acheté dans une brocante, je ne me séparerai pour rien au monde de ce réchaud à alcool.	Sylvie	sans date	sans lieu	tous droits réservés	photo	sans date et sans lieu
10. https://www.notrehistoire.ch/medias/59201	L'ancienne laiterie de Bossonnens	Les anciens bâtiments à vocation utilitaire, d'architecture banale, sont souvent aisément adaptables à de nouveaux besoins. Preuve en est la reconversion de l'ancienne laiterie de Bossonnens en atelier de tatouage en 2014, après une rénovation légère.	Robert Di Salvo	10/04/2016	Route de Vevey 32, Bossonnens	tous droits réservés	photo	oui
11. https://www.notrehistoire.ch/medias/58904	Laiterie de l'Epesse, Puidoux	La Société coopérative de laiterie de l'Epesse a été inscrite au Registre du commerce le 24 septembre 1891 et existe toujours.	Robert Di Salvo	15/03/2009	Route de la Barnum 335, 1070 Puidoux, Suisse	tous droits réservés	photo	oui
12. https://www.notrehistoire.ch/medias/59453	Laiterie à Saint-Légier	Certainement une des plus petites laiteries que l'on peut encore trouver le long des routes romandes.	Robert Di Salvo	29/04/2016	Route de Châtel-Saint-Denis 212, 1806 Saint-Légier-La Chiésaz, Suisse	tous droits réservés	photo	oui

Photos Fromage



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12

Annexe 6 : Analyse des métadonnées Chandolin

no séquentiel	URL de la ressource	titre	description	auteur	date	lieu	droits	type de document (pas explicité)	métadonnées complètes?
1	https://www.notrehistoire.ch/medias/40428	Mon beau chalet ...	Au-dessus du Calvaire, à Chandolin.	© Collection Olivier Grandjean	vide	Daillettes, 3961 Chandolin, Suisse	tous droits réservés	photo	manque la date, mention d'auteur floue
2	https://www.notrehistoire.ch/medias/106148	Course verticale en Anniviers	Reliant la STEP (Fang) jusqu'à l'Illhorn (2716m). Un total 2000m de dénivelé positif sur 7.7km de long Source: site de la course.	Armand Sin	23/09/2017	3961 Chandolin	tous droits réservés	photo	oui. On pourrait éventuellement compléter par le nom du coureur que l'on voit sur cette image
3	https://www.notrehistoire.ch/medias/40455	Chandolin, vers 1900	Chandolin, vers 1900 (timbre postal 1902). Editeur, Pierre Pont St.-Luc.	© Collection Olivier Grandjean	01/01/1902	Déjo Vella, 3961 Chandolin, Suisse	tous droits réservés	carte postale	oui. Cependant, une question se pose concernant l'auteur qui est noté en copyright.

4	https://www.notrehistoire.ch/medias/40421	Panorama , vers 1950-1960	Depuis Chandolin, avec vue sur les vallons de Zinal et de Moiry.	© Collection Olivier Grandjean	1950 - 1959	Crojouat, 3961 Chandolin , Suisse	tous droits réservés	photo	oui
---	---	---------------------------	--	--------------------------------	-------------	-----------------------------------	----------------------	-------	-----

5	https://www.notrehistoire.ch/medias/27539	Chandolin	14 juillet 2013, On s'amusait déjà beaucoup à Chandolin ... !	© Collection G&P Marandola-Savioz, Ed. Julien frères, Genève	1900 - 1909	Déjo Vella, 3961 Chandolin, Suisse	tous droits réservés	carte postale	la description de la photo ne décrit pas le paysage , mais dans ce cas-là, ce qui importe, c'est le message présent sur la carte
6	https://www.notrehistoire.ch/medias/6458	Prospérine Zufferey (1881-1971)	vide	P.Müller	01/01/1943	3961 Chandolin Anniviers	tous droits réservés	photo	manque la description
7	https://www.notrehistoire.ch/medias/40414	Grand-Hôtel de Chandolin	Un peu d'histoire en cliquant sur ce lien !	© Collection Olivier Grandjean	vide	Daillettes, 3961 Chandolin, Suisse	tous droits réservés	photo	manque la date
8	https://www.notrehistoire.ch/medias/6459	Damien Zufferey (1884-1959) devant le moulin de Chandolin	Damien , marguillier, sacristain, et meunier du village de Chandolin	vide	1940 - 1949	3961 Chandolin Anniviers	tous droits réservés	photo	manque l'auteur
9	https://www.notrehistoire.ch/medias/40432	Montée à l'alpage ...	Façon de parler car à Chandolin, l'alpage est	© Collection Olivier Grandjean	vide	Chandolin, anniviers	tous droits réservés	photo	manque la date

			en dessous du village !						
10	https://www.notrehistoire.ch/medias/10091	Candide Main	Candide Main avait épousé Cécile (Caloz) la tante de ma mère. C'était donc mon grand-oncle. Voici ce qui me reste en mémoire au sujet de sa fin tragique en 1953 (?) peu avant le Nouvel-An. [...]	© Luc Saugy	01/01/1953	Soleil 2000A, 3961 Anniviers, Suisse	tous droits réservés	photo	oui

Photos Chandolin

1



2



3



4



5





6



7



8



9



10

Annexe 7 : Analyse du modèle de métadonnées de deux plateformes

Archives du CICR

Brève description :

Il s'agit des fonds audiovisuels et photographiques qui retracent les activités et l'histoire du Mouvement du Croissant Rouge et de la Croix Rouge internationale depuis la fin du XIXème siècle jusqu'à aujourd'hui. Le fonds photographique comporte 800'000 photos dont 125'000 sont disponibles en format numérique sur la plateforme. Le fonds est actualisé quotidiennement par des photographes du monde entier. (Archives du CICR, 2018)

<https://avarchives.icrc.org/Picture/8592>

Mode défilement



V-P-HIST-02232-01
09/12/1940
Pays/Région : ALLEMAGNE
Légende : Guerre 1939-1945. Tost/Oppein. Oflag VI, camp de prisonniers de guerre. Exposition artistique.
Photographe :
Copyright : CICR
Niveau de confidentialité : public
Conditions de publication : publication sans condition



Référence : V-P-HIST-02232-01
Date : 09/12/1940
Pays/Région : ALLEMAGNE
Légende : Guerre 1939-1945. Tost/Oppein. Oflag VI, camp de prisonniers de guerre. Exposition artistique.
Mot-clé : PRISONNIER DE GUERRE; ARTS; SECONDE GUERRE MONDIALE; MANIFESTATION; LIEU DE DETENTION; CAMP; PRIVATION DE LIBERTE
Niveau de confidentialité : public
Conditions de publication : publication sans condition
Copyright : CICR
Support original : tirage
Résolution : 3163x3500
Orientation : portrait
Couleur/N&B : noir et blanc

Métadonnées présentes :

Madame Sabine Haberler Kreis⁸¹. des archives du CICR m'a confirmé que le modèle de métadonnées utilisé par leur institution était l'ISBD (International standard bibliographic description).

Sur la plateforme des archives du CICR, il existe deux modes d'affichage de notices, notice display et notice complète.

Notice display : elle permet un survol rapide des fonds grâce à une galerie photo. En mode display, seules les informations purement documentaires et juridiques apparaissent.

La notice complète est disponible en cliquant sur une petite icône. Les données purement techniques sont disponibles dans la notice complète.

<https://tinyurl.com/y9cbwhmc> : notice display

Les petits astérisques représentent les champs disponibles uniquement en mode display.

*Le titre : Sur cette plateforme, le titre est remplacé par la référence, qui doit correspondre à une sorte de cote. En effet, on voit au milieu de cette cote la référence « HIST » qui correspond aux fonds historiques. Dans les fonds actuels, la cote se compose d'une abréviation correspondant au nom du pays.

*La date : il s'agit de la date de prise de vue

*Le pays/région : Il s'agit du pays où la photo a été prise.

*Légende : La légende commence par la thématique générale. Par exemple : Guerre 1939-1945. Puis va ensuite au particulier. Sur les fonds plus récents, il s'agit souvent d'une phrase décrivant le contexte général ou l'action qui se déroule sur la photographie.

*Le photographe : Il s'agit de la personne qui a pris les photos.

Les mots-clés : Ils proviennent d'un thésaurus interne. (Information fournie par Sabine Haberler Kreis, cf. note de bas de page 78)

*Le niveau de confidentialité : Il permet de savoir si les photos sont publiques ou non

*Conditions de publications : Il s'agit des conditions dans lesquelles les photos peuvent être publiées ou non.

*Le copyright : Il permet de déterminer qui a les droits sur cette photo

Support original : Il donne des informations sur le support sur lequel la photographie est fixée physiquement.

La résolution : Elle donne des informations sur le nombre de pixels largeur sur longueur de la photo

L'orientation : Elle peut être soit portrait, soit paysage

⁸¹ Information recueillie le 12 juin 2018

Couleur / N&B⁸² : Ce champ donne une information sur le type de photo dont il s'agit.

⁸² Noir-blanc

ETH-Pics

Sur la plateforme ETH-Pics, le modèle de métadonnées utilisé est le Dublin Core mais complété par des champs propres à l'institution.

Le fonds des archives de l'EPFZ comprend environ 400'000 photos sans compter d'autres collections particulières hébergées sur ETH-Pics. Elle regroupe des images provenant par exemple d'anciens professeurs de l'EPFZ. Une grande partie des photos présentes dans les archives de l'EPFZ a pour thème les sciences ou alors la vie et l'histoire de l'institution. On trouve aussi sur cette plateforme le fonds Swissair qui a bénéficié d'un enrichissement considérable de ses métadonnées grâce au crowdsourcing.

Pour cet exemple, je me suis d'ailleurs basée sur une photo de Swissair :

ETH-Pics offre un mode preview, tout comme les archives du CICR.

Sur ce mode, les métadonnées présentes sont :

Le nom de l'enregistrement.

Le titre qui décrit brièvement la photo. Etant donné qu'il s'agit d'un fonds d'une compagnie aérienne, le modèle d'avion est indiqué.

Preview

Record Name: LBS_SR01-00078
Title: Passagierin und Hostess in der Kabine einer Douglas DC-2 der Swissair



12 / 2502

Categories



Click one of the categories below to close the window and find files that share the selected category.

1931-1940 1941-1950 Board
Service, Cabin service, Flight
Attendants, Hostess

Reportage
Photography Swissair
Swissair Swissair Archive

Image Information

Photographer:	Swissair
Title:	Passagierin und Hostess in der Kabine einer Douglas DC-2 der Swissair
Caption:	Damals durfte noch geraucht werden
Dating:	1935-1948

Is Part Of:	
Impressum:	
Physical Description:	Photography : nitrate-negative
Colour:	black and white
Orientation:	Square
Format:	6 x 6 cm
Special Size:	
Categories:	1941-1950, Flight Attendants, Hostess, Reportage photography, Bord service, Cabin service, 1931-1940, Swissair, Swissair, Swissair Archive
Record Name:	LBS_SR01-00078
Viewer:	
Karte:	
File Data Size:	12.638 KB
▼ Terms of Use	
License:	CC BY-SA 4.0
Availability:	Free download and use
Copyright Notice:	ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv/Stiftung Luftbild Schweiz / Fotograf: Swissair / LBS_SR01-00078 / CC BY-SA 4.0
▼ Do you know more?	
Feedback:	
Questions:	
Comments:	
DOI Link:	http://doi.org/10.3932/ethz-a-000220817

Les métadonnées présentes sur la notice complète, séparées en deux groupes, sont les suivantes :

Métadonnées sur l'image :

Catégories : ils correspondent à des tags contrôlés qui permettent d'accéder à d'autres ressources similaires.

Photographe : il s'agit du nom du photographe ou de la société à qui appartient les droits.

Le titre : c'est le même qui apparaît dans le mode « preview »

Caption : il s'agit vraisemblablement de la légende présente sur la photo originale, mais qui n'est pas forcément parlante. Sur cet exemple, il est indiqué : *Damals durfte noch geraucht werden* (Autrefois, fumer était encore autorisé)

La date : elle représente une fourchette de date dans laquelle la photo a été prise.

Is part of

Impressum

Description physique : Il s'agit de décrire le type de support de la photo originale ainsi que son procédé chimique.

Couleur : S'agit-il d'une photo couleur ou noir-blanc ?

Orientation : portrait ou paysage

Format : taille du support original

Taille spéciale

Catégories : c'est la même fenêtre décrite plus haut dans ce document.

Record Name : c'est l'identifiant qui permet de trouver la ressource sur la plateforme.

Viewer : il permet d'indiquer quelles options de zoom ou non son disponibles sur les photos.

Karte : il donne des indications géographiques sur le lieu.

File data size : il s'agit de la taille du fichier numérique en kilobytes.

Conditions d'utilisations

License : il s'agit de spécifier de quel type de licence il s'agit

Disponibilité : spécifie ce que l'utilisateur peut faire avec cette photo

Notice de copyright : donne des informations sur l'utilisation des documents

Annexe 8 : Exemple d'appel à contribution

Ce message pourrait apparaître sous forme de pop-up lors de l'upload d'un fichier.

La plateforme NH existe depuis maintenant 9 ans et c'est grâce à vous ! Afin de poursuivre notre mission commune d'écrire ensemble l'histoire de la Suisse romande, nous aurions besoin de vous pour compléter les informations d'une certaine quantité de photos. Nous comptons sur vous et vous remercions d'avance de l'aide que vous nous apportez dans la réalisation de ce projet.