



HAL
open science

Identifier, organiser et cartographier des acteurs : cas appliqué au patrimoine minier en France

Flore de Backer

► **To cite this version:**

Flore de Backer. Identifier, organiser et cartographier des acteurs : cas appliqué au patrimoine minier en France . Sciences de l'information et de la communication. 2017. dumas-01572280

HAL Id: dumas-01572280

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01572280>

Submitted on 6 Aug 2017

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

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

Flore DE BACKER

Master Information Documentation
Première année

MEMOIRE DE STAGE

Mission effectuée du 3 avril au 9 juin

au
LABORATOIRE GERiico
Villeneuve d'Ascq

**Identifier, organiser et cartographier des acteurs :
cas appliqué au patrimoine minier en France**

Sous la direction de :

M. E. KERGOSIEN (tuteur universitaire)

M. S. CHAUDIRON (tuteur professionnel)

**Soutenu le 29 Juin 2017 à l'UFR DECCID-SID
Université de Lille, Sciences Sociales et Humaines
BP 60 149, 59 653 Villeneuve d'Ascq Cedex**

Année Universitaire 2016/2017

En premier lieu, j'adresse mes remerciements à l'ensemble des enseignants de cette année de M1 pour la qualité de la formation reçue.

Je souhaite particulièrement remercier messieurs Chaudiron, Kergosien et Jacquemin pour leur écoute et leur patience tout au long de cette collaboration ainsi que pour leurs remarques constructives et pertinentes.

Je tiens également à remercier mes parents qui ont cru en moi, m'ont fait confiance et m'ont encouragée chaque jour.

Enfin, je remercie mes camarades stagiaires pour leur bonne humeur, leur soutien et leurs conseils avisés.

Résumé

La conservation du patrimoine est un enjeu fondamental dans nos sociétés contemporaines et implique beaucoup d'acteurs différents à tous les niveaux. Ce mémoire présente les premiers résultats du projet Mémo-Mines soutenu par l'ANR et qui implique un travail de collaboration avec le laboratoire GERiiCO de l'université de Lille 3, l'INALCO et le laboratoire DeVisu de l'université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis. Mémo-Mines vise à mettre en place des dispositifs de conservations, de protection et de valorisation du patrimoine minier. Dans le cadre de ce projet, une méthodologie a été mise en place afin d'identifier les divers acteurs du patrimoine, de développer un modèle de classement primordial à la structuration des informations ainsi qu'une cartographie géographique des acteurs localisables.

Mots-clés : Patrimoine - Mines de charbon - Modélisation - Structuration - Application mobile – Cartographie

Abstract

Heritage conservation is a fundamental issue in our contemporary societies and involves many different actors at all levels. This thesis presents the first results of the Mémo-Mines project supported by the ANR which partnerships GERiiCO (Université de Lille 3), INALCO and DeVisu (University of Valenciennes and Hainaut-Cambrésis). Mémo-Mines aims to put in place mechanisms for conserving, protecting and valorizing the mining heritage. Within the framework of this project, a methodology was set up to identify the various heritage actors, to develop a classification model that is primordial to the structuring of information, and a geographical mapping of the localizable actors.

Key-words : Patrimony - Coal mines - Modelization - Structuring - Mobile app - Cartography

Table des matières

Introduction	1
1. Contextualisation	3
1.1. Etablissement d'accueil	3
1.1.1. Présentation de l'université	3
1.1.2. Le laboratoire GERiiCO.....	4
1.2. Présentation du projet.....	6
1.2.1. Mémo-Mines	6
1.2.2. L'ANR et les partenaires	9
1.3. Présentation de la mission.....	10
2. Le patrimoine minier et sa valorisation	12
2.1. Le bassin minier	12
2.2. La notion de patrimoine : évolutions et définitions.....	14
2.2.1. Patrimoine culturel	15
2.2.2. Patrimoine industriel.....	19
2.3. Les acteurs du patrimoine minier	21
3. Méthodologie	25
3.1. Méthodologie de recherche	25
3.2. Modélisation	28
3.3. Cartographie des acteurs	33
Conclusion	38
Bibliographie / Webographie	
Annexes	
Sigles et abréviations	

Introduction

La conservation du patrimoine est l'un des enjeux majeurs de nos sociétés contemporaines et nécessite la mobilisation de nombreux acteurs à divers niveaux (associations, gouvernements, institutions, etc.). Dans les années 1970, un phénomène de prise de conscience concernant la détérioration du patrimoine industriel émerge et des procédures de conservation, de protection et de valorisation de ce patrimoine sont mises en place. Mais comment valoriser et transmettre les vestiges d'un patrimoine si longtemps négligé ?

« Le patrimoine est un discours, il participe d'un principe narratif (il a donc besoin de narrateurs) qui raconte les mythes originels, qui décrit les épopées fondatrices et les grands moments historiques d'un groupe ou d'un territoire. Il confère à toute réalité sociale une consistance temporelle (durée) et spatiale. Il l'invite à se projeter vers l'avenir, à formuler un projet collectif »
(G. Di Méo, 2008).

Le projet de recherche scientifique Mémo-Mines, soutenu par l'ANR et porté (entre autres) par le laboratoire GERiCO, prend ici la place du narrateur pour raconter le patrimoine industriel et plus particulièrement celui des mines de charbon. Ce projet vise à mettre en place divers processus de valorisation du patrimoine minier en France (notamment dans la région Nord-Pas-de-Calais) afin de participer à sa protection et sa conservation. L'industrie minière est en effet très ancrée dans la région, qui a bénéficié d'une grande influence aussi bien sociale, qu'économique et culturelle lors de la révolution industrielle et la période d'entre-deux-guerres. Aujourd'hui encore, on retrouve de nombreuses traces de cette partie de l'histoire de la région, notamment à travers le rayonnement qu'elle a eu en France et en Europe.

Afin de mettre en place un processus de valorisation du patrimoine et pour construire une telle base de connaissances, il convient d'en identifier les acteurs à l'aide de nombreuses ressources numériques hétérogènes dispersées sur le Web. La modélisation d'une typologie des acteurs du domaine des mines de charbon au service de la structuration du patrimoine minier dans le cadre d'un processus de conservation et de valorisation a été l'un des enjeux majeurs de ce stage.

Les définitions successives de la notion de patrimoine permettront non seulement de cadrer le sujet et d'orienter les recherches mais aussi de donner lieu à une réflexion sur la modélisation d'une typologie des acteurs du patrimoine minier.

1. Contextualisation

1.1. Etablissement d'accueil

1.1.1. Présentation de l'université

L'université de Charles de Gaulle Lille 3¹ est située sur le domaine universitaire du Pont de Bois à Villeneuve d'Ascq dans la région Hauts de France. Elle est la plus grande université de lettres, langues, arts, sciences humaines et sociales au Nord de Paris ; en effet, lors de l'année universitaire 2013-2014, elle comptait 18979 étudiants inscrits. L'université de Lille 3 offre une grande diversité de discipline telles que les arts, l'histoire de l'art et l'archéologie, la psychologie, la philosophie, les lettres, les langues, l'histoire, les Humanités, l'information-communication...

Fabienne Blaise, professeure de littérature grecque, est la présidente de l'université Charles de Gaulle depuis mai 2012 (elle est également la première femme présidente d'une université lilloise). Elle a par ailleurs été élue vice-présidente de la CPU (Conférence des Présidents d'Université) le 15 décembre 2016, aux côtés de Gilles Roussel, le président de l'Upem, et de Khaled Bouabdallah, président de l'Université de Lyon. Fabienne Blaise est également Directrice de publication et rédactrice en chef de la revue en ligne *Methodos*, codirectrice de la collection "*Cahiers de philologie*" aux Presses du Septentrion (maison d'édition universitaire française spécialisée dans les domaines des lettres et des sciences humaines et sociales regroupant sept universités de la région Hauts de France) et membre du comité éditorial des Presses du Septentrion "Savoirs et systèmes de pensée".

Classée cinquième université française dans le domaine des arts et des humanités par *QS World University Rankings* en 2014, l'université de Lille 3 peut se vanter d'accueillir plusieurs laboratoires de recherche (GERiiCO, CeRIES, CIREL, PSITEC, ALITHILA...) regroupant plus de 500 enseignants-chercheurs publiants. L'université Lille 3, encourage l'émergence de projets scientifiques et œuvre également à la structuration et à la visibilité des

¹ <https://www.univ-lille3.fr/>

Sciences Humaines et Sociales (SHS) en région ; c'est à ce titre qu'elle porte la Maison Européenne des Sciences Humaines et Sociales² (MESHS) avec le CNRS.

1.1.2. Le laboratoire GERiiCO

Le laboratoire GERiiCO³ (Groupe d'Études et de Recherche Interdisciplinaire en Information et COmmunication) est un laboratoire de recherche à vocation internationale en Sciences de l'Information et de la Communication (SIC) dirigé par M. Stéphane Chaudiron (Professeur en SIC) et composé de 36 enseignants-chercheurs officiant dans les universités de Lille 3 et Lille 1. Ces chercheurs s'intéressent à la production, l'organisation, la circulation et l'appropriation des informations, des connaissances et des savoirs dans la société contemporaine, l'orientation majeure de GERiiCO étant l'analyse des pratiques, leurs dimensions langagières et discursives, technologiques et symboliques. Le laboratoire est structuré en quatre axes de recherche qui sont les suivants : l'information et communication dans les organisations ; la culture et médias dans l'espace public ; l'innovation par l'usage et dispositifs numériques et la circulation de l'information et organisation des connaissances.

GERiiCO rassemble des compétences analytiques et méthodologiques au carrefour des sciences de l'information et de la communication, des sciences sociales, des sciences du langage et des sciences cognitives. Il dispose d'une expertise reconnue dans les domaines suivants :

- L'analyse des actions et des phénomènes d'information et de communication dans les organisations (entreprises, musées, collectivités territoriales, hôpitaux...);
- L'étude de l'impact des TIC (Technologies de l'Information et de la Communication) sur les médias traditionnels et l'émergence des nouveaux médias ;
- L'évaluation des logiciels de traitement avancé de l'information (recherche, filtrage, traduction automatique, extraction de termes, outils d'organisation de l'information...);
- L'analyse des usages et des pratiques informationnelles dans différents milieux (professionnel, scolaire...);

² <http://www.meshs.fr/page/accueil>

³ <http://geriico.recherche.univ-lille3.fr/>

- L'analyse des mutations socio-économiques dans le secteur de l'information scientifique et technique ;
- L'étude des pratiques et des dispositifs de veille dans les entreprises (notamment le secteur des PMI-PME) ;
- L'analyse des mutations des dispositifs de médiation et communication dans l'espace public urbain (médias associatifs, interprétation du patrimoine urbain, stratégies communicationnelles et renouvellement urbain.

Le laboratoire publie deux revues scientifiques :

- La première s'appelle *Études de communication* et est une revue scientifique internationale (francophone) biannuelle, co-dirigée par Stéphane Chaudiron et Michèle Gellereau et dont le secrétaire de rédaction est Bernard Jacquemin. Elle est disponible en versions papier et électronique sur les plates-formes Revue.org⁴ et Cairn⁵. *Etude de communication* "accueille des travaux inscrits dans différents domaines, notamment : l'analyse des médias, la médiation culturelle, la médiation et de médiatisation des savoirs, les industries culturelles, les industries de la formation et de l'information, la communication audiovisuelle, la communication organisationnelle, les processus d'innovation, l'information scientifique et technique, l'organisation des connaissances, l'analyse des dispositifs techniques dans l'accès à l'information et le traitement des connaissances, les métamorphoses du document, l'analyse des usages et des pratiques informationnelles".
- La seconde est la revue les *Cahiers Interdisciplinaires de la Communication AudioVisuelle*⁶ (CIRCAV). Fondée en 1990 par Jean-Marie Alard, Bernard Leconte et Charles Tesson, la revue est aujourd'hui dirigée par Yannick Lebtahi. Les CIRCAV offrent un espace d'écriture ouvert aux jeunes chercheurs et aux chercheurs confirmés en communication, en audiovisuel et en cinémas.

Les secteurs dans lesquels le laboratoire intervient sont divers : les entreprises publiques et privées, les administrations et les collectivités locales et territoriales, le secteur associatif, les médias et les nouveaux médias, les industries et les institutions culturelles

⁴ <http://edc.revues.org/>

⁵ <http://www.cairn.info/revue-etudes-de-communication.htm>

⁶ <http://circav.revues.univ-lille3.fr/presenta.htm>

Parmi les nombreux projets de recherche auxquels le laboratoire a participé, il y a notamment le projet TECTONIQ⁷ (TEchnologies de l'information et de la communication au Cœur du TerritOire NumérIQue) dont l'objet est d'étudier les dispositifs numériques mis en place pour valoriser le patrimoine industriel du domaine textile sur le territoire Lille Métropole. Ce projet se décompose en deux axes : le premier vise à "l'identification de la connaissance relative aux patrimoines naturels et culturels diffusés via les dispositifs numériques du territoire Lille Métropole et le second s'intéresse à l'analyse des « usages des dispositifs numériques mis en place pour conserver et valoriser les patrimoines naturels et culturels ».

1.2. Présentation du projet

1.2.1. Mémo-Mines

Institution culturelle par excellence, le Bassin minier du Nord-Pas-de-Calais est inscrit au côté de 1051 autres sites remarquables (dont 41 en France) sur la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO⁸ depuis 2012. Le bassin minier bénéficie du titre de "paysage culturel"⁹ qui correspond aux "œuvres conjuguées de l'homme et de la nature", au même titre que la baie de Rio de Janeiro au Brésil, que le jardin persan en Iran ou que la Vallée de Viñales à Cuba...

Les 353 éléments répartis sur 109 sites qui forment le Bassin minier du Nord-Pas-de-Calais témoignent des événements sociaux, techniques et culturels associés à l'histoire de la région, de la condition ouvrière des 19^{ème} et 20^{ème} siècles et de la diffusion au-delà des frontières des idéaux du syndicalisme ouvriers qui inspirera de nombreux artistes dont le plus connu reste Émile Zola pour son roman *Germinal*.

Dans cet optique de promotion et de valorisation de la culture, le musée du Louvre Lens¹⁰ a également ouvert ses portes en 2012. Situé sur la friche industrielle de la fosse n°9 de Lens, il permet de faire le lien entre la culture collective minière très ancrée dans la région

⁷ <https://tectoniq.meshs.fr/>

⁸ <http://whc.unesco.org/fr/list/>

⁹ <http://whc.unesco.org/fr/PaysagesCulturels/>

¹⁰ <http://www.louvrelens.fr/>

et une culture artistique perçue jusqu'à maintenant comme "élitiste". Le Bassin minier était l'une des régions industrialisées les plus prospères de France, son identité culturelle rayonnait au delà des frontières ; mais à la fermeture des mines (entre 1960 et 1990), de nombreuses personnes perdent leur emploi et la région devient rapidement l'une des plus pauvres de France. Victime de son image dégradée, les friches du bassin minier représentent malgré tout "une opportunité pour les aménageurs"¹¹ de redynamiser un territoire en perte de vitesse car ce sont des "espaces à repenser" en préservant leur originalité historique et culturelle tout comme le musée de la Piscine de Roubaix¹² ou le musée Guggenheim de Bilbao¹³. Le Louvre Lens représente donc une opportunité économique et sociale importante pour la région puisqu'il a permis de créer de nombreux emplois et a favorisé le tourisme dans le Bassin minier, car en effet, « la conservation de ce patrimoine peut être une fin en soi, mais il est évident que les politiques mises en place pour sa protection ne trouvent véritablement leur sens que si elles sont le support d'une activité culturelle ou économique, autrement dit dans la mesure où les efforts humains et financiers trouvent une légitimité dans la curiosité du public, l'amélioration du cadre de vie, l'attractivité des territoires ou une forme de rentabilité économique plus ou moins directe. »¹⁴

Jean Davallon (enseignant-chercheur en SIC, muséologue, professeur d'Université et actuellement directeur du laboratoire Culture et Communication pour le centre Norbert Elias) conçoit le patrimoine comme un « fait communicationnel », il écrit en 2006 qu'il correspond à un

« processus dans lequel l'objet patrimonial est le *support* d'une relation entre celui qui le met en valeur et le visiteur (comme un support de médiatisation), tout en étant l'*opérateur* par lequel se construit un lien entre nous qui en avons l'usage et ceux qui l'ont produit (c'est à dire un opérateur de médiation) »¹⁵

¹¹ <http://fresques.ina.fr/memoires-de-mines/parcours/1009/expliquer-un-enjeu-d-amenagement-du-territoire-du-quotidien-le-louvre-lens.html>

¹² <http://www.roubaix-lapiscine.com/>

¹³ Rapport sur la valorisation du patrimoine culturel, M. Alberic DE MONTGOLFIER, Sénateur d'Eure-et-Loir, octobre 2010, <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/104000524.pdf>

¹⁴ <https://www.guggenheim-bilbao.eus/fr/>

¹⁵ Jean DAVALLON, *Le don du patrimoine. Une approche communicationnelle de la patrimonialisation*, Lavoisier, coll. « Hermès », 2006, p. 16.

C'est dans cet optique de valorisation et de conservation du patrimoine minier que le projet Mémo-Mines a été pensé. En effet, le projet Mémo-Mines auquel l'ANR, le laboratoire DeVisu de l'université de Valenciennes et du Hainaut Cambrésis , le laboratoire GERiCO de l'université de Lille 3 et L'équipe de recherche du PLIDAM de l'INALCO prennent part, porte sur la conservation, la remédiatisation et l'installation (trans-médiatique) dans le cadre de lieux de mémoire dédiés de faits ou d'événements constituant des patrimoines culturels souvent proches de la disparition (*endangered cultural heritage*) : elle traite en particulier des patrimoines culturels liés aux mines de charbon.

Comme l'on peut le lire sur la page dédiée à Mémo-Mines sur le site de l'ANR¹⁶, le projet se propose les 5 défis suivants :

1. la constitution/production de la mémoire minière sous forme
 - d'un choix raisonné de traces mémorielles à numériser ;
 - de la captation d'entretiens préalablement scénarisés avec d'anciens professionnels de la mine (mineurs, ingénieurs, géomètres, techniciens, personnels de santé...) ;
 - de la restitution du cadre de vie social, de travail et personnel de ces acteurs ;
2. l'explicitation de l'univers de connaissance de la mine, la définition et l'élaboration d'un métalangage (d'une ontologie au sens informatique du terme et d'un thesaurus) pour enregistrer les traces mémorielles préalablement captées, pour les analyser (décrire et indexer), pour les publier et diffuser en ligne et, enfin, pour assurer leur pérennité ;
3. la réalisation des archives audiovisuelles de la mémoire minière sous forme d'un portail web dont les accès au fonds préalablement collecté et analysé tiennent compte de l'univers de connaissance spécifique au monde de vie des mineurs ;
4. la conception et la mise en place de dispositifs techniques innovateurs pour l'exploitation – la remédiatisation – des traces mémorielles numérisées et archivées sous forme de projets cross- ou transmédias à caractère notamment culturel, ludique et pédagogique, sur site en musée et en consultation numérique distante ;

¹⁶ <http://www.agence-nationale-recherche.fr/?Projet=ANR-16-CE38-0001>

5. la spécification et la mise en place d'une « plateforme de travail » intégrant les différents outils, procédures et méthodologies pour mener à bien la collecte et l'archivage des traces mémorielles de la mine, leur diffusion via un portail web et leur réutilisation / remédiatisation.

1.2.2. L'ANR et les partenaires

Le projet Mémo-Mines qui a débuté en janvier 2017 et dont la durée prévue est de 48 mois (4 ans) est financé par l'ANR¹⁷.

Créée en février 2005, l'Agence Nationale pour la Recherche (ANR) est un organisme de financement de la recherche sur projet en France. Elle finance directement les équipes de recherche publiques et privées, sous forme de contrats de recherche à durée déterminée (exemple : 4 ans pour le projet Mémo-Mines). L'ANR gère les grands programmes d'investissements de l'Etat dans le champ de l'enseignement supérieur et de la recherche ainsi que le suivi de leur mise en œuvre ; c'est à ce titre qu'elle a été désignée comme opérateur de l'Etat pour les actions du Programme d'Investissements d'Avenir (PIA) en 2010. Elle prend en charge l'organisation de la sélection, de la contractualisation, du financement, du suivi, de l'évaluation et de l'impact des projets et des actions du programme sur ce champ d'action.

Le projet Mémo-Mines se fait en collaboration avec l'ANR, GERiiCO mais également avec les laboratoires suivants :

- L'équipe de recherche de Pluralité des Langues et des Identités : Didactique, Acquisition et Médiations¹⁸ (PLIDAM) de l'Institut National des Langues et Civilisations Orientales¹⁹ (INALCO). L'INALCO se situe à Paris et enseigne les langues, les civilisations et cultive son rôle de compréhension d'un patrimoine vivant en dehors de toute référence occidentale. La recherche à l'INALCO associe les aires culturelles et les champs disciplinaires ; plus précisément, la mission du PLIDAM est l'étude des processus d'acquisition des langues, l'impact des nouvelles technologies dans la transmission des connaissances, la réalisation d'outils d'enseignement.

¹⁷ <http://www.agence-nationale-recherche.fr/>

¹⁸ <http://www.inalco.fr/equipe-recherche/pluralite-langues-identites-didactique-acquisition-mediations>

¹⁹ <http://www.inalco.fr/>

- Le laboratoire DeVisu²⁰ (Design Visuel Urbain) de l'université de Valenciennes et du Hainaut Cambrésis qui regroupe 20 enseignants chercheurs spécialisés dans l'ingénierie du document audiovisuel et les médias numériques, la communication appliquée à l'architecture et à l'urbanisme et la qualité informationnelle et communicationnelle pour favoriser la créativité et l'innovation dans les organisations et les sociétés. La directrice du laboratoire DeVisu, Madame Sylvie Leleu-Merviel est également la coordinatrice du projet Mémo-Mines.

1.3. Présentation de la mission

Le projet Mémo-Mine propose donc d'enregistrer les traces mémorielles pour les publier, les diffuser en ligne et assurer leur pérennité ; de concevoir et mettre en place des dispositifs techniques innovateurs pour la remédiation des traces mémorielles archivées sous forme de projets cross-médias ou transmédias à caractère notamment culturel, ludique et pédagogique en consultation numérique distante. C'est pour répondre à cette demande que le laboratoire GERiiCO envisage, à terme, de créer une application de type smartphone dédiée au domaine des mines de charbon afin de valoriser et remédier ce patrimoine souvent proche de la disparition bien qu'inscrit sur la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO comme « paysage culturel » depuis 2012.

« L'accessibilité à l'information est au cœur des réflexions sur l'acquisition des connaissances et la construction du savoir. L'avènement de la société de l'information et de la connaissance, l'omniprésence des STIC (Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication) au-delà de la simple mise à disposition des utilisateurs des outils et des techniques informatiques, a révolutionné la mémorisation des données, l'accès à l'information et a bouleversé l'usage de l'information et par conséquent l'acquisition des connaissances. »

²⁰ <http://www.univ-valenciennes.fr/DEVISU/>

MAGHREBI Hanène (sous la direction de Widad Mustafa El Hadi), Les techniques d'indexation sociale : pour une extension sémantique de la représentation des informations multimédia (Chap. 19). In : *L'organisation des connaissances ; dynamisme et stabilité*. Lavoisier, 2012, p.281

Le projet d'application mobile montre bien que GERiiCO prend en compte la demande en termes d'accessibilité à des informations nouvelles de la part des touristes.

Durant mes 10 semaines de stage qui ont pris place au commencement d'un projet qui doit se dérouler sur 4 années (le projet a débuté en janvier 2017) et dans l'optique de créer une application de type smartphone dédiée au champ de la mine, j'ai été chargée d'identifier le maximum d'acteurs associés au domaine des mines de charbon afin d'en constituer une base. Par "acteur" l'on entend « celui qui joue un rôle important, qui prend une part active à une affaire ; synonyme. *Protagoniste* »²¹, soit toutes les personnes, tous les lieux, toutes les institutions ou toutes les "choses" ayant un lien avec le milieu de la mine : des musées miniers, des associations d'anciens mineurs, des artistes, des monuments, des terrils, des œuvres d'art, etc. Le travail devait s'effectuer d'abord à l'échelle régionale puis s'étendre à une échelle nationale et européenne (en centrant sur la Wallonie, le bassin minier de la Ruhr et l'Angleterre) dans la mesure du possible, si le temps le permettait.

Une fois identifiés, les acteurs devaient être classés suivant un "modèle", une thématisation à facettes qui servira de filtre pour l'application de type smartphone et qui, de ce fait doit s'adresser à la fois à un public « scientifique », à un public touristique et à un public héritier de la culture minière de façon à ce qu'il soit compréhensible de tous (/par un large public susceptible d'utiliser l'application mobile).

Enfin, les acteurs pouvant être localisable géographiquement devaient être placés sur une carte de nature spatiale qui servira probablement pour l'application.

²¹ CNRTL, "acteur", <http://www.cnrtl.fr/lexicographie/acteur>

2. Le patrimoine minier et sa valorisation

2.1. Le bassin minier

Comme on peut le constater sur la carte ci-dessous, la France abrite plusieurs bassins miniers (houillers) sur son territoire :



Le bassin minier du Nord-Pas-de-Calais était l'un des plus grands et des plus développés, il s'étendait sur 39,43 km²

Carte du bassin minier du Nord-Pas-de-Calais :

22

https://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_des_bassins_houillers_fran%C3%A7ais#/media/File:Bassins_houillers_de_France_map.svg



23

Le bassin minier du Nord-Pas-de-Calais est un territoire très marqué socialement et économiquement par l'exploitation intensive du charbon qui a débuté au 18ème siècle et s'est terminé le 21 décembre 1990 (à Oignies). De nombreux sites d'exploitation minières gérés par différentes concessions (on peut citer notamment les groupes d'Auchel, de Bruay, de Béthune, de Liévin, de Lens, d'Hénin-Liétard, de Oignies, de Douai et de Valenciennes) se sont succédés sur ce territoire. Dans la région, on estime qu'il y aura eu 852 puits, 100 000 kilomètres de galerie, 326 terrils et environ 2,4 milliards de tonnes de charbon extraites.

Inscrit en tant que « site remarquable » depuis 2012 au patrimoine mondial de l'UNESCO, le bassin minier du Nord-Pas-de-Calais témoigne de l'évolution des conditions sociales et techniques de l'exploitation des houillères. Il représente un lieu symbolique majeur de la condition ouvrière et de sa solidarité, de sa résistance : lors de la seconde Guerre mondiale, le bassin minier étant sous occupation allemande, les mineurs résistent notamment en ralentissant l'extraction et la production de charbon. En 1941, près de deux tiers des mineurs se mettent en grève pour protester contre la dégradation de leurs conditions de vie et de

²³ https://fr.wikipedia.org/wiki/Bassin_minier_du_Nord-Pas-de-Calais#/media/File:BassinminierglobalNordPDC.svg

travail engendrées par l'occupation. Il témoigne également de la diffusion des idéaux du syndicalisme ouvrier et du socialisme ainsi que des mouvements migratoires (notamment italiens et polonais) internationaux qui ont accompagné l'industrialisation de l'Europe d'entre-deux-guerres.

Le bassin minier du Nord-Pas-de-Calais représente aussi une grande cohésion sociale et culturelle. Rappelons que le sentiment d'appartenance à un groupe et/ou de différence par rapport à un autre groupe se forment à partir d'auto-stéréotypes et/ou d'hétéro-stéréotypes qui sont des représentations sociales que Moscovici qualifiait "d'univers d'opinions propres à une culture, une classe sociale ou un groupe et est relatif à des objets de l'environnement social" en 1961.²⁴ Ce phénomène reste perceptible grâce au grand nombre d'associations d'anciens mineurs partagent des photos et des témoignages pour raconter avec fierté et émotion la vie dans les mines. Ce sont ces témoignages qui rendent possible la captation de traces mémorielles.

De plus, la vie quotidienne qui se déroulait dans les mines et dans les corons a donné naissance à un langage particulier (qui peut varier d'une région houillère à une autre). La sauvegarde de ce langage minier fait partie du projet Mémo-Mines et c'est à cette partie du patrimoine que s'est attelée Ouassila Lafri lors de son stage au laboratoire GERiiCO.

2.2. La notion de patrimoine : évolutions et définitions

Le mot « patrimoine » vient du latin « *patrimonium* », construit sur les mots « pater » (le père) et « munio » (munir), il signifie « héritage », « bien familial »²⁵. Comme le confirme le Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales (CNRTL)²⁶, la définition première du mot "*patrimoine*"²⁷ est la suivante : « Ensemble des biens hérités des ascendants ou réunis et conservés pour être transmis aux descendants. Synon. *héritage, legs, succession* ».

Or, la notion de patrimoine a évolué s'est élargie au bien collectif ce qui lui confère aujourd'hui un autre sens qui est celui qui nous intéresse :

²⁴ Cours de Sémio-pragmatique de l'information de Mme Bolka-Tabary.

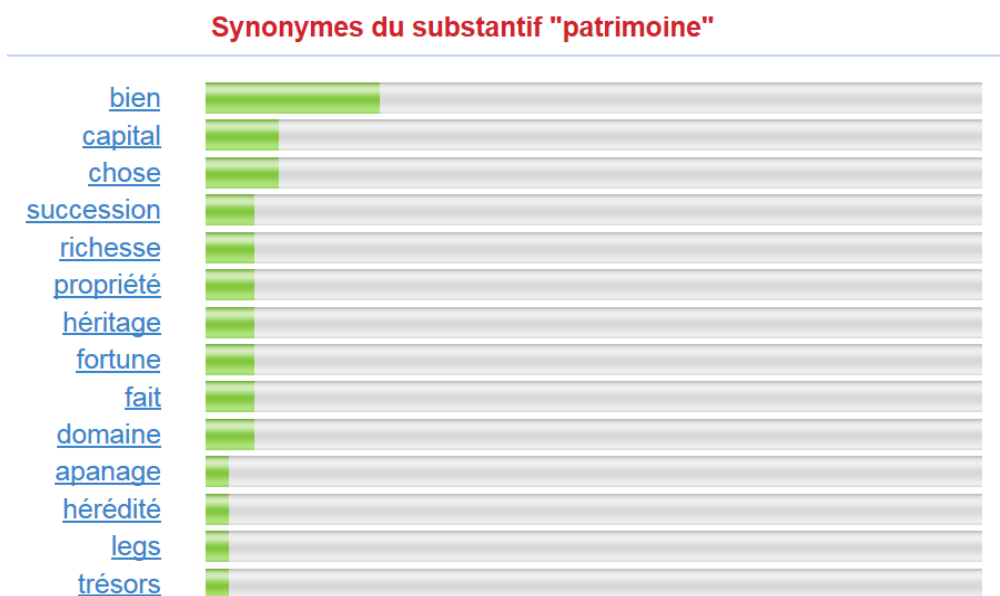
²⁵ « *patrimonium* », dans Félix Gaffiot, *Dictionnaire latin français*, Hachette, 1934, <http://www.lexilogos.com/latin/gaffiot.php?q=patrimonium>

²⁶ <http://www.cnrtl.fr/>

²⁷ CNRTL, "patrimoine", <http://www.cnrtl.fr/definition/patrimoine>

« Ce qui est transmis à une personne, une collectivité, par les ancêtres, les générations précédentes, et qui est considéré comme un héritage commun. (*Patrimoine archéologique, artistique, culturel, intellectuel, religieux ; patrimoine collectif, national, social ; patrimoine d'une nation, d'un peuple*) ».

Bien que le mot « patrimoine » soit encore majoritairement utilisé dans le cadre juridique de la succession (dans le sens « héritage »), on l'utilise également pour parler de « bien », une « richesse » ou encore un « trésor » dans une toute autre mesure :



2.2.1. Patrimoine culturel

« Le patrimoine est aujourd'hui une notion que tout un chacun se pense en mesure de mobiliser facilement, et pourtant elle n'est pas aisée à définir. L'évolution rapide de son sens au cours du seul XXe siècle a rendue plus complexe son approche dans la mesure où les définitions successives révèlent des différences notables, certaines de ces différences tenant au contexte, d'autres à la conceptualisation du sujet. »²⁸

²⁸ Thibault Le Hégarat, *Un historique de la notion de patrimoine*, 2015, <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01232019/document>

Jean-Pierre Babelon et André Chastel²⁹ expliquent dans leur ouvrage « *La notion de patrimoine* » que la notion de patrimoine est apparue suite au « fait religieux » et au « fait monarchique » mais c'est à la Révolution française que le patrimoine comme bien commun commence à prendre de l'ampleur. En effet c'est à cette période que le peuple français commence à s'approprier les « biens nationaux » : les biens du Clergé sont confisqués en 1789 et les biens de la couronne sont confisqués en 1792. Cependant, malgré cette idée de « bien commun » les objets considérés comme faisant partie du patrimoine ne sont pas forcément conservés dans de bonnes conditions ; c'est pourquoi l'Assemblée vote la conservation des « chefs d'œuvre des arts » en 1792.

C'est sous la III^{ème} république que la notion de « patrimoine national » entre vraiment dans les mœurs grâce à l'instauration de plusieurs lois visant à le protéger :

- Loi du 30 mars 1887 : « établit la possibilité de classer les biens immobiliers des personnes publiques et privées. Les personnes privées doivent être consentantes. S'agissant des biens mobiliers, seuls ceux appartenant aux personnes publiques peuvent être classés. Une fois le bien classé, l'autorisation préalable du ministre des Beaux-arts est indispensable à sa restauration, sa modification ou sa destruction. L'aliénation des biens mobiliers classés nécessite également l'autorisation du ministre. Ces règles sont sanctionnées civilement (actions en dommages-intérêts et en nullité des aliénations irrégulières) »³⁰ ;
- Loi du 9 décembre 1905 : établit « la séparation des églises et de l'Etat renforce les dispositions de 1887 pour protéger les édifices cultuels et les objets d'église classés, mais également l'ensemble des objets d'art. Elle pénalise les sanctions en prévoyant une amende pour les travaux de restauration réalisés sans autorisation et un emprisonnement pour l'exportation d'un objet ou la destruction d'un immeuble classés »³¹ ;
- 21 avril 1906 : « Loi sur la protection des sites et des monuments naturels de caractère artistique »³² ;

²⁹ Jean-Pierre BABELON et André CHASTEL, *La notion de patrimoine*, Paris, L.Lévi, 1994. chapitre I pp.13-26 et chapitre II pp.27-48.

³⁰

https://www.senat.fr/histoire/loi_sur_les_monuments_historiques/lois_de_protection_des_immeubles.html

³¹ Ibid.

³² http://www.assemblee-nationale.fr/12/evenements/salon-des-maires/dates_cles/protection-sites-1906-1.asp

- La loi du 31 décembre 1913³³ : Élargit la portée de la loi de 1887 en substituant la notion d'intérêt public à celle d'intérêt national, elle permet d'étendre le classement aux monuments privés et instaure l'instance de classement (« Dans le cas où l'immeuble est menacé de disparition ou d'altération imminente, le ministre peut prendre une décision d'instance de classement. Dès que le propriétaire en a reçu notification, tous les effets du classement s'appliquent à l'immeuble considéré pendant un an, délai pendant lequel l'administration peut mettre en œuvre la procédure normale de protection »³⁴) ;
- La loi du 2 mai 1930 : « ayant pour objet de réorganiser la protection des monuments naturels et des sites de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque »³⁵ permet d'étendre le processus protection au patrimoine naturel ;
- La loi dite « *Malraux* » du 4 août 1962 : « complétant la législation sur la protection du patrimoine historique et esthétique de la France et tendant à faciliter la restauration immobilière »³⁶ permet d'étendre la notion de patrimoine aux ensembles urbains historiques.

L'UNESCO (*United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* ou Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture en français, on utilise parfois « ONUESC ») est une institution créée le 16 novembre 1945 et qui a pour vocation de renforcer les liens entre les pays et les sociétés grâce à la coordination et la coopération internationale en éducation, sciences, culture et communication. Leurs objectifs principaux étant que chaque enfant et chaque citoyen « ait accès à une éducation de qualité, droit humain fondamental et condition indispensable de développement durable ; grandisse et vive dans un environnement culturel riche de diversité, de dialogue et où le patrimoine sert de trait d'union entre les générations et les peuples ; bénéficie pleinement des avancées scientifiques ; et jouisse d'une liberté d'expression pleine et entière, socle de la démocratie, du développement et de la dignité humaine »³⁷

³³ Loi du 31 décembre 1913 sur les monuments historiques,

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000315319>

³⁴

³⁵ Loi du 2 mai ayant pour objet de réorganiser la protection des monuments naturels et des sites de caractère artistique, historique (...) <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000006074251>

³⁶ Loi n°62-903 du 4 août 1962 complétant la législation sur la protection du patrimoine historique et esthétique de la France et tendant à faciliter la restauration immobilière,

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000006068223&dateTexte=20110307>

³⁷ <http://fr.unesco.org/about-us/propos-de-lunesco>

Il est évident que l'UNESCO occupe une place très importante dans le milieu de la culture et sa contribution à la définition de la notion de patrimoine est donc primordiale.

C'est à La Haye, aux Pays-Bas en 1954 que l'UNESCO définit pour la première fois la notion de patrimoine comme :

- « Les biens, meubles ou immeubles, qui présentent une grande importance pour le patrimoine culturel des peuples, tels que les monuments d'architecture, d'art ou d'histoire, religieux ou laïques, les sites archéologiques, les ensembles de constructions qui, en tant que tels, présentent un intérêt historique ou artistique, les œuvres d'art, les manuscrits, livres et autres objets d'intérêt artistique, historique ou archéologique, ainsi que les collections scientifiques et les collections importantes de livres, d'archives ou de reproductions des biens définis ci-dessus
- Les édifices dont la destination principale et effective est de conserver ou d'exposer les biens culturels meubles, tels que les musées, les grandes bibliothèques, les dépôts d'archives, ainsi que les refuges destinés à abriter, en cas de conflit armé, les biens culturels meubles ;
- Les centres comprenant un nombre considérable de biens culturels, dits « centres monumentaux ». »³⁸

C'est lors de la Conférence générale de l'Organisation des Nations Unies (ONU) pour l'éducation, la science et la culture, réunie à Paris en 1972 que l'UNESCO distingue pour la première fois les différents types de patrimoine qui sont les suivants : les monuments (« œuvres architecturales, de sculpture ou de peinture monumentales, éléments ou structures de caractère archéologique, inscriptions, grottes et groupes d'éléments, qui ont une valeur universelle exceptionnelle du point de vue de l'histoire, de l'art ou de la science »), les ensembles (« groupes de constructions isolées ou réunies, qui, en raison de leur architecture, de leur unité, ou de leur intégration dans le paysage, ont une valeur universelle exceptionnelle du point de vue de l'histoire, de l'art ou de la science ») et les sites (« œuvres de l'homme ou œuvres conjuguées de l'homme et de la nature, et zones incluant des sites archéologiques, qui ont une valeur universelle exceptionnelle du point de vue historique, esthétique, ethnologique ou anthropologique », qui font partie du « patrimoine culturel » ; et les monuments naturels (« constitués par des formations physiques et biologiques ou par des groupes de telles

³⁸ Convention pour la protection des biens culturels en cas de conflit armé, avec Règlement d'exécution 1954, Article premier, UNESCO, http://portal.unesco.org/fr/ev.php-URL_ID=13637&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

formations qui ont une valeur universelle exceptionnelle du point de vue esthétique ou scientifique », les formations géologiques et physiographiques (« et les zones strictement délimitées constituant l'habitat d'espèces animale et végétale menacées, qui ont une valeur universelle exceptionnelle du point de vue de la science ou de la conservation ») et les sites naturels (« ou les zones naturelles strictement délimitées, qui ont une valeur universelle exceptionnelle du point de vue de la science, de la conservation ou de la beauté naturelle ») qui font partie du « patrimoine naturel »³⁹.

En 1982, lors de la Déclaration de Mexico sur les politiques culturelles⁴⁰, l'UNESCO précise à nouveau sa définition du patrimoine culturel dans l'alinéa 23 :

« Le patrimoine culturel d'un peuple s'étend aux œuvres de ses artistes, de ses architectes, de ses musiciens, de ses écrivains, de ses savants, aussi bien qu'aux créations anonymes, surgies de l'âme populaire, et à l'ensemble des valeurs qui donnent un sens à la vie. Il comprend les œuvres matérielles et non matérielles qui expriment la créativité de ce peuple : langue, rites, croyances, lieux et monuments historiques, littérature, œuvres d'art, archives et bibliothèques », ajoutant dans l'alinéa 24 que « tout peuple a le droit et le devoir de défendre et de préserver son patrimoine culturel, puisque les sociétés trouvent leur identité dans les valeurs qui sont pour elles une source d'inspiration créatrice ».

2.2.2. Patrimoine industriel

La notion de « patrimoine » est finalement très vaste (elle regroupe entre autres des œuvres, des artistes, des savants, des valeurs, des savoirs, des langues, des traditions, des monuments, des bâtiments, ...), mais comment savoir ce qui « mérite » d'être protégé ?

³⁹ Définition du patrimoine culturel et naturel, Articles 1 et 2, Conférence générale de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture, réunie à Paris du 17 octobre au 21 novembre 1972, UNESCO, <http://whc.unesco.org/fr/conventiontexte/>

⁴⁰ UNESCO, Déclaration de Mexico sur les politiques culturelles, Conférence mondiale sur les politiques culturelles Mexico City, 26 juillet - 6 août 1982, alinéas 23 et 24, <https://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEw8O74qzUAhWBfxoKHTCdAhwQFggsMAE&url=http%3A%2F%2Fwww.culturecommunication.gouv.fr%2Fcontent%2Fdownload%2F146137%2F1573625%2Fversion%2F1%2Ffile%2FD%25C3%25A9clara%2Bde%2BI%2527UNESCO%2Bde%2Bmexico%2Bsur%2Bles%2Bpolitiques%2Bculturelles.pdf&usq=AFQjCNF1LiXvYQ8M0DTg-syMxyknipYANg&sig2=1Hp9QI7M50pzdSTWe7xDdg>

Dans les années 1970, un mouvement visant à protéger le patrimoine industriel émerge. L'on commence à comprendre que les acteurs (« acteurs » au sens large : objets, traditions, faits, personnes, lieux, savoirs...) de l'industrie et la mémoire collective ont également une grande importance sociale, architecturale, scientifique et technique dans le patrimoine culturel. En effet, les infrastructures vieillissantes, qui sont peu à peu abandonnées (les fermetures de sites miniers dans le bassin Nord-Pas-de-Calais se sont étalées sur une période allant des années 1960 aux années 1990) pour devenir des friches sont vouées à disparaître si personne n'agit pour les protéger :

« C'est en effet dans les années 1970 que l'on commence à comprendre que les vieux bâtiments méritaient mieux que la casse, qu'un paysage devait se protéger et que les gueules noires (nom donné aux mineurs de charbon), comme tous les ouvriers, qui vieillissaient, qui disparaissent peu à peu, ne devaient pas être gommées de la mémoire collective »⁴¹.

En juillet 2003, dans la « Charte Nizhny Tagil Pour Le Patrimoine Industriel »⁴², le TICCIH⁴³ (*The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage*) dont le but est d'œuvrer pour la connaissance, la protection, la conservation et la mise en valeur du patrimoine industriel, en propose une définition :

« Le patrimoine industriel comprend les vestiges de la culture industrielle qui sont de valeur historique, sociale, architecturale ou scientifique. Ces vestiges englobent : des bâtiments et des machines, des ateliers, des moulins et des usines, des mines et des sites de traitement et de raffinage, des entrepôts et des magasins, des centres de production, de transmission et d'utilisation de l'énergie, des structures et infrastructures de transport aussi bien que des lieux utilisés pour des activités sociales en rapport avec l'industrie (habitations, lieux de culte ou d'éducation) ». (Voir l'annexe n°1)

⁴¹ E. Kergosien, B. Jacquemin, M. Severo, S. Chaudiron. Vers l'interopérabilité des données hétérogènes liées au patrimoine industriel textile. Céline Paganelli; Stéphane Chaudiron; Khaldoun Zreik. CiDE.18. 18e Colloque international sur le Document Électronique, Nov 2015, Montpellier, France. Europa, pp.145-158, 2015, Documents et dispositifs à l'ère post-numérique. <http://hal.univ-lille3.fr/hal-01281716v2/document>

⁴² Charte Nizhny Tagil Pour Le Patrimoine Industriel / Juillet, 2003, TICCIH, <http://ticcih.org/wp-content/uploads/2013/04/NTagilFrench.pdf>

⁴³ <http://ticcih.org/>

Le TICCIH réaffirme ses engagements en novembre 2011 à travers les « Principes de Dublin » adoptés lors de la 17^{ème} assemblée générale de l'ICOMOS⁴⁴ (International Council On Monuments and Sites, ou Conseil International des Monuments et des Sites en français). On peut lire dans la quatrième partie de ces principes qu'ils conçoivent le patrimoine industriel comme « une source d'enseignements qui doivent être partagés dans leurs multiples dimensions. Il met en lumière des pans importants de l'histoire locale, nationale et internationale et les échanges de longue durée entre les cultures. Il témoigne des talents et de l'ingéniosité associés au progrès des sciences et des techniques ainsi que de l'évolution de la société ou des arts. L'éveil d'une conscience du patrimoine industriel dans la population et dans les entreprises contribue au succès de sa conservation »⁴⁵.

Il est nécessaire de bien comprendre que, malgré le phénomène dit « d'archéologie industrielle »⁴⁶ (né en Angleterre dans les années 1940) qui correspond à l'étude des vestiges matériels du patrimoine industriel et auquel s'intéresse particulièrement le CILAC⁴⁷ (Comité d'Information et de Liaison pour l'Archéologie, l'étude et la mise en valeur du patrimoine industriel, association fondée en 1979), le patrimoine industriel n'est pas uniquement matériel. Il ne faut pas de se contenter de sauvegarder les ateliers, les bâtiments, les machines, les objets ou encore les monuments, il est également important de se souvenir et de garder des traces des croyances, des savoir-faire, des coutumes, des histoires vécues (à travers des témoignages), d'une culture commune ; c'est dans cette démarche que s'inscrit le projet Mémo-Mines.

2.3. Les acteurs du patrimoine minier

Dans son article intitulé « *Le patrimoine comme chronogénèse. Réflexion sur l'espace et le temps* »⁴⁸, S. Heritier écrit :

⁴⁴ <http://www.icomos.org/fr/>

⁴⁵ Principes conjoints ICOMOS - TICCIH pour la conservation des sites, constructions, aires et paysages du patrimoine industriel «Les principes de Dublin» Adoptées par la 17^e Assemblée générale de l'ICOMOS le 28 novembre 2011, partie IV, alinéa 13, http://ticcih.org/wp-content/uploads/2013/10/GA2011_ICOMOS_TICCIH_joint_principles_EN_FR_final_20120110.pdf

⁴⁶ <http://www.universalis.fr/encyclopedie/archeologie-industrielle/>

⁴⁷ <http://www.cilac.com/>

⁴⁸ Stéphane HERITIER, « Le patrimoine comme chronogénèse. Réflexions sur l'espace et le temps », *Annales de géographie*, n° 689-1, 1 février 2013, p. 3- 23, <https://www.cairn.info/revue-annales-de-geographie-2013-1-page-3.htm>

« Les processus, dits de *patrimonialisation*, incorporent des biens (objets, personnages, sites, lieux historiques, bâtiments, monuments, etc.) en effectuant une opération complexe associant, souvent de manière combinée et non exclusive, *l'oubli* (de la part des sociétés humaines) et *l'abandon* (de la part des propriétaires ou des usagers), la *destruction* (par la guerre, le temps), la *sélection* (par des institutions), la *revendication* (par certains groupes), la *reconnaissance* de tout ou partie d'une société. »

D'une façon un peu maladroite, l'auteur cite les « personnages » parmi les « biens » faisant l'objet de la patrimonialisation. Il nous semble en effet impossible de parler du patrimoine minier sans évoquer et conserver des traces des personnages qui y ont pris part. Qu'ils soient mineurs, médecins, hommes politiques, conservateurs, peintres, photographes, réalisateurs, etc., ces *personnages*, que nous avons choisi d'appeler « acteurs » font partie du patrimoine minier au même titre que les objets, monuments ou encore savoir-faire qu'ils ont produits.

Durant le stage que j'ai effectué au laboratoire GERiCO, j'étais chargée d'identifier le maximum d'*acteurs* ayant un lien avec le monde des mines de charbon, qu'ils soient des lieux, des objets, des personnes, des groupes de personnes... J'ai relevé un certain nombre de « types » d'éléments différents qui sont les suivants :

- Des musées (« Établissement ouvert au public où sont conservés, répertoriés, classés des objets, des documents, des collections d'intérêt artistique, scientifique ou technique, dans un but socioculturel, scientifique et pédagogique »⁴⁹) ;
- Des sites miniers (Lieux géographiques sur lesquels se trouvaient des exploitations minières et / ou des lieux fréquentés quotidiennement par les mineurs) ;
- Des associations (« Groupement permanent de personnes mettant en commun leurs connaissances, leur activité et leurs ressources »⁵⁰) ;
- Des monuments (« Ouvrage d'architecture ou de sculpture édifié pour transmettre à la postérité le souvenir d'une personne ou d'un événement »⁵¹) ;
- Des lieux de culte (Lieu dans lequel des personnes se réunissent pour pratiquer leur religion et célébrer un culte) ;

⁴⁹ CNRTL, « musée », <http://cnrtl.fr/definition/mus%C3%A9e>

⁵⁰ CNRTL, « association », <http://cnrtl.fr/definition/association>

⁵¹ CNRTL, « monument », <http://cnrtl.fr/definition/monument>

- Des œuvres (Entité dont « la mise en forme des matériaux, l'utilisation de la technique tendent à communiquer la vision personnelle de l'artiste en suscitant une émotion esthétique »⁵²)
- Des artistes (« Celui, celle qui cultive un art, qui pratique un des beaux-arts »⁵³);



Voir l'annexe n°2 pour consulter ce graphe en plus grand.

Le but étant de créer une application de type touristique, il était impossible de ne pas identifier les musées qui traitent (au moins en partie) du sujet des mines de charbon. Ils sont la base de la découverte et de la compréhension du patrimoine minier, des conditions de travail, de vie des mineurs, de leur folklore de leurs coutumes.

Les sites miniers (du moins ce qu'il en reste), permettent au public touristique de se rendre compte de l'ampleur des infrastructures minières et d'en apprendre un peu plus sur les conditions de travail et de vie des mineurs et de leur famille. En effet, le fait de voir des lieux en eux-mêmes peut aider les touristes à mieux se rendre compte des choses (éventuellement) apprises lors de la visite de musées.

Les associations témoignent d'une implication personnelle dans le patrimoine minier car elles sont souvent composées d'anciens mineurs ayant de réelles expériences et souvenirs de la période et de la culture en question.

Les monuments témoignent non seulement de l'histoire (de lieux, de personnages ou de découvertes) mais également de la volonté d'une communauté de personnes de ne pas les oublier.

Les œuvres d'arts offrent aux intéressés une autre perspective sur le milieu des mines de charbon, elles leur permettent d'apprendre des choses sur le patrimoine industriel minier à

⁵² CNRTL, «œuvre», <http://cnrtl/definition/oeuvre>

⁵³ CNRTL, «artiste», <http://cnrtl/definition/artiste>

travers le regard d'artistes ayant ou non une expérience personnelle en lien avec ce milieu. Elles peuvent également être à l'origine d'émotions et de nouveaux éléments de réflexion. Nous avons estimé que tous ces *acteurs* tiennent une place primordiale dans le processus de découverte, de reconnaissance, de valorisation et de conservation du patrimoine minier.

Il est évident que je n'ai pas eu le temps d'identifier l'ensemble des acteurs en lien avec les mines de charbon puisqu'ils sont très nombreux et très variés. Mon stage s'étant déroulé au début d'un projet de quatre ans, les acteurs identifiés et la typologie réalisée pourront néanmoins servir de base de recherche et de réflexion pour la suite du projet.

3. Méthodologie

L'application mobile que le laboratoire GERiCO souhaite développer dans le cadre du projet Mémo-Mines a pour but de mettre des ressources sur les mines de charbon à disposition des touristes de manière structurée. Pour cela, il a fallu, dans un premier temps identifier lesdites ressources, puis les structurer et enfin les mettre en forme de façon à ce qu'elles soient accessibles et compréhensibles de tous.

3.1. Méthodologie de recherche

Dans un premier temps, il a fallu récolter les informations et identifier les acteurs. Pour cela, j'ai commencé par procéder à des « simples » recherches sur des moteurs de recherche différents : Google, Bing, Duck-Duck Go, Qwant et Yahoo !. L'intérêt d'utiliser des moteurs de recherche différents réside dans le fait que les algorithmes utilisés et les méthodes d'indexations des sites Web ne sont pas identiques. De plus, une étude menée par Soyeon Park, Joon Ho Lee et Hee Jin Bae en 2005 révèle que « les utilisateurs de l'internet accordent une confiance exagérée au système de classement des résultats utilisé par le moteur de recherche Google »⁵⁴, j'ai donc voulu éviter de me contenter des résultats de ce moteur de recherche.

On peut considérer que la technique utilisée varie entre la recherche d'information (RI) et la veille ; en effet :

- « Dans sa définition la plus large, la RI a pour thème central l'étude de modèles et systèmes d'interaction entre des utilisateurs humains et des corpus de documents numériques, en vue de la satisfaction de leurs besoins d'information »⁵⁵. Plus concrètement, la RI est la recherche d'information dans un corpus déjà constitué et déjà connu, or le corpus constitué des acteurs à identifier sur lequel j'ai travaillé n'était pas prédéfini et donc sans limites.
- J.-P. Lardy (de l'URFIST de Lyon) définit la veille informationnelle comme « l'ensemble des stratégies mises en place pour rester informé, en y consacrant le

⁵⁴ Ihadjadene M., Chaudiron S., «Quelles analyses de l'usage des moteurs de recherche ? Questions méthodologiques», in Questions de communication, 2008, n°14, p17-32
<https://questionsdecommunication.revues.org/604>

⁵⁵ Chiaramella Yves, Mulhem Philippe, « La recherche d'information. De la documentation automatique à la recherche d'information en contexte », *Document numérique*, 2007/1 (Vol. 10), p. 11-38. <http://www.cairn.info/revue-document-numerique-2007-1-page-11.htm>

moins de temps possible et en utilisant des processus de signalement automatisés. » Cependant, je n'ai utilisé aucun processus de signalement automatisé pour mener ma tâche à bien (nous avons évoqué la possibilité de mettre en place un dispositif de *crawler* (les *crawlers* sont utilisés pour collecter le contenu d'une page, la traiter, la classer et fournir des informations) mais le manque de temps nous en a empêché). J'ai donc procédé à une veille dite « passive » que l'on peut définir comme une veille qui « porte sur l'actualité culturelle ou technologique. Elle permet de rester informé, sans répondre à un objectif précis. Elle présente plusieurs aspects : C'est une activité continue et répétitive. Il est impossible de faire une veille exhaustive : elle ne permet d'accéder qu'à des informations générales, non triées. Une veille passive n'est pas conjoncturelle : elle ne s'inscrit pas dans un cadre précis. Et enfin, la veille passive se contente de récolter des informations. »

Les requêtes utilisées variaient en fonction du type de ressources recherchées mais elles comprenaient toujours un ou plusieurs mots parmi les mots-clés suivants : « mine », « mineur », « minier », « houille », « houillère », « charbon », « terril », « corons », « chevalements », « concessions » etc.

J'ai donc commencé par chercher des sites Internet en rapport avec les mines de charbon de manière générale). Dans un premier temps, j'ai eu beaucoup de résultats cohérents de toutes sortes : des sites professionnels, des blogs, des comptes d'associations sur des réseaux sociaux, des fichiers PDF... Très vite, je me suis rendue compte qu'il fallait que je trouve une façon simple et claire de les classer afin que je puisse m'y retrouver (savoir quels sites j'avais déjà repéré), j'ai donc créé des catégories très larges de types de ressources : musées, associations, œuvres et artistes, sites miniers et lieux de culte.

Au bout d'un certain temps, les résultats des requêtes ont commencé à se ressembler, ce sont souvent les mêmes sites Internet qui revenaient (dans ce cas, on suppose que les sites qui reviennent le plus souvent sont ceux qui sont considérés comme les « plus importants ») et je suis entrée dans une période de stagnation. J'ai décidé d'affiner mes recherches en me concentrant sur tel ou tel type d'acteur (musées, associations, monuments, œuvres d'art, etc.).

Lors de recherches précises, il m'est arrivé de me servir des descripteurs booléens étudiés lors du cours de Webométrie de M. Timimi :

Descripteurs booléens	Utilité
define:	permet d'obtenir une définition
~+	permet d'obtenir un synonyme
filetype:	permet d'obtenir des documents uniquement du type souhaité
site:	permet d'obtenir des résultats provenant uniquement d'un domaine / d'un site
exclure:	permet de filtrer les résultats provenant de domaines / sites non souhaités
site:	permet de retrouver des sites appartenant au domaine souhaité

Afin d'avoir des résultats clairs et bien structurés, j'ai classé les acteurs dans des tableaux *excel* de façon à ce que chaque information corresponde à une case afin de les rendre plus facilement exploitables par la suite.

Par exemple, le tableau *excel* (voir annexe n°3) destiné au musée contient les rubriques suivantes :

- Label
- Nom
- Adresse
- Pays
- Département
- Mail
- N° de téléphone
- Site Web
- Facebook
- Twitter
- Instagram
- Flickr
- Coordonnées GPS
- Descriptions

Ce qui a facilité la création de « fiches acteurs » par la suite (voir annexes n°4, 5, 6 et 7).

3.2. Modélisation

Une fois les acteurs identifiés, il a fallu penser à une façon simple et efficace de les classer de façon « scientifique » mais de façon abordable et compréhensible par des touristes non-spécialistes ; car l'ensemble des acteurs identifiés doivent rentrer dans des catégories qui serviront, à l'avenir, de filtres pour l'application de type smartphone. La classification à facettes « permet d'alléger la charge cognitive liées aux tâches de gestion de l'information dans les environnements numériques complexes »; « la classification à facettes peut permettre:

- De résoudre les problématiques liées à l'appartenance potentielle d'un objet/sujet à plusieurs classes ;
- La mise en ordre ponctuelle, en réponse à un besoin précis, est une autre forme d'organisation facilement réalisable, relativement efficace qu'autorise également l'élargissement de la définition de la notion de classe. »⁵⁶

J'ai pensé mon modèle comme une taxonomie. La taxonomie est un système d'organisation des connaissances dont le but est d'organiser des informations / des concepts de façon hiérarchique.

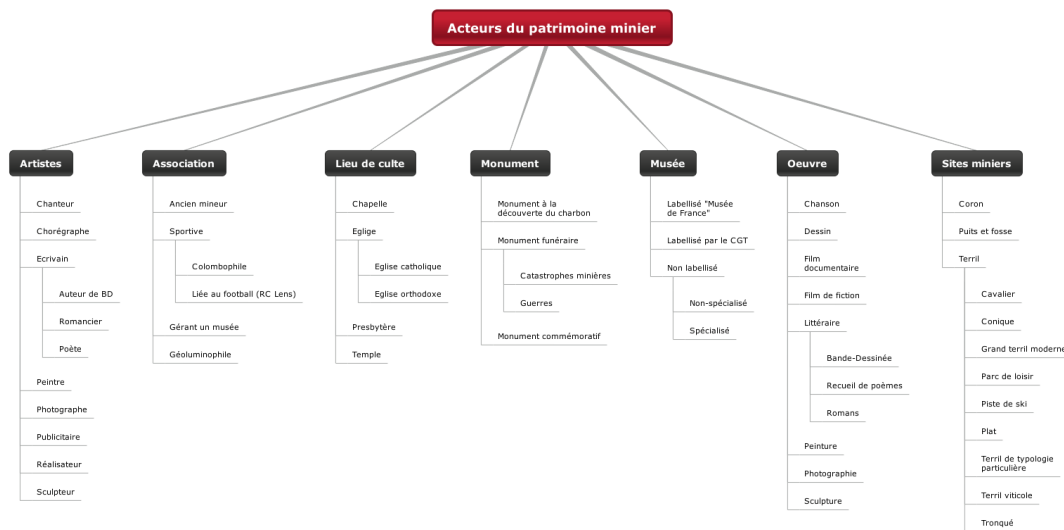
Afin de classer les acteurs, j'ai procédé de la façon suivante : pour commencer, j'ai regroupé l'ensemble des acteurs précédemment identifiés et je les ai rangés dans des catégories relativement larges comme s'il s'agissait de boîtes :

- musées
- associations
- œuvres et auteurs (que j'ai séparé par la suite)
- lieux de culte
- monuments
- sites miniers

Pour obtenir un résultat plus précis, j'ai poussé au maximum le *niveau de granularité* (qui correspond au « niveau de découpage, restant cohérent et compatible, d'un contenu

⁵⁶ DESFRICHES-DORIA Orélie (sous la direction de Widad Mustafa El Hadi), Systèmes d'organisation des connaissances hétérogènes et pratiques de gestion de l'information (Chap. 15). In : *L'organisation des connaissances ; dynamisme et stabilité*. Lavoisier, 2012, p.235
Et Cours d'Organisations des connaissances de Mme Mustafa El Hadi.

pédagogique en une série d'items élémentaires, appelés grains, que l'on peut re-combiner dans le déroulement de parcours pour répondre aux besoins individuels de formation »⁵⁷) au maximum en créant des sous catégories discriminantes.



(Voir l'annexe n°8 pour une meilleure visibilité)

Cependant le résultat obtenu n'était pas suffisamment précis, je me suis donc renseignée sur les grandes classes proposées par les institutions faisant autorité en la matière. J'ai commencé par rechercher les termes appropriés pour nommer les différentes catégories et sous-catégories : par exemple, pour les sous-catégories de « monument », je me suis inspirée de la classification proposée par le centre IRIS monument⁵⁸ ->

- Monument
 - Monument à la découverte du charbon
 - Monument commémoratif
 - Monument funéraire

J'ai procédé de la même façon pour la catégorie Musée : Je les avais séparés en deux parties (à savoir « gros musées » et « petits musées » mais cette catégorisation subjective n'avait de sens que pour moi et ne convenait pas à une typologie destinée à servir de filtre dans une

⁵⁷ Eduscol, "E-formation, e-learning ; notion de modularité", granularité, individualisation, <http://eduscol.education.fr/numerique/dossier/archives/eformation/notion-modularite/granularite-individualisation-1>

⁵⁸ <http://www.irismonument.be/index.php?lg=fr>

application touristique de type smartphone. Je me suis donc intéressée à la question des labels culturels qui font autorité.

« Dans un contexte où la demande de patrimoine est très forte, les institutions muséales doivent défendre leur singularité et la qualité de leur offre. Qu'ils le veuillent ou non, les musées s'inscrivent désormais dans un « marché culturel » dans lequel la labellisation et le système de marques sont des moyens mis en œuvre depuis longtemps déjà, notamment par les professionnels du tourisme. Les labels émis par le ministère du Tourisme, mais aussi ceux déployés par les professionnels, les associations et les fédérations constituent des atouts communicationnels indéniables dans la promotion d'une offre et de l'attractivité d'un site, comme l'ont aussi bien compris les collectivités territoriales. »⁵⁹

Finalement, j'ai dégagé deux grandes catégories :

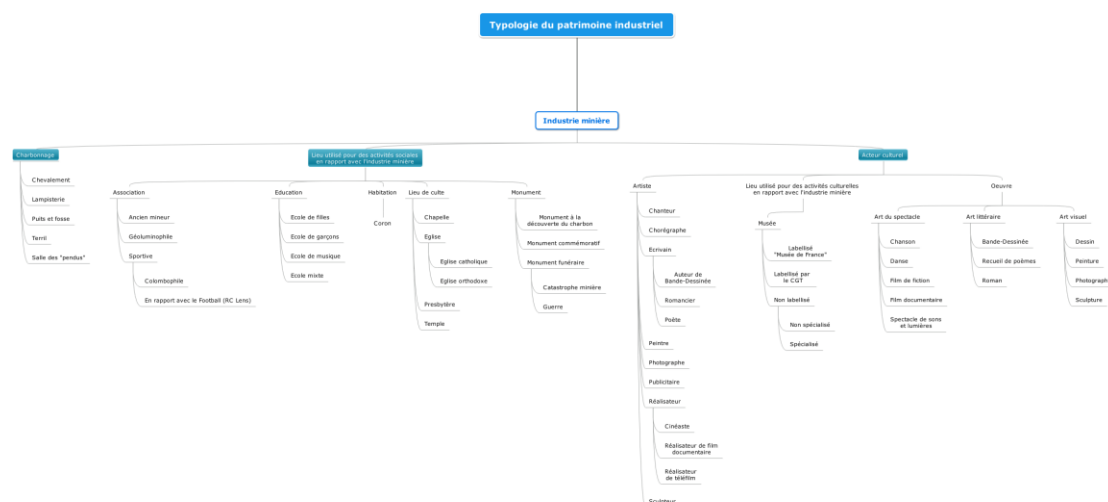
- Musées
 - Musée labellisé
 - Musée de France⁶⁰
 - Commissariat Général au Tourisme (CGT)⁶¹
 - Musée non labellisé
 - Spécialisé (c'est à dire les musées qui traitent uniquement du domaine des mines de charbon)
 - Non spécialisé (correspond aux musées qui évoquent les mines de charbon sans que cette partie n'en représente la totalité)

Le modèle final (/qui a été retenu) est le suivant :

⁵⁹ Roux-Durand M., "Les labels du Patrimoine culturel", <https://ocim.revues.org/1095>

⁶⁰ "Appellation Musée de France", Ministère de la culture, 14 janvier 2016, <http://www.culturecommunication.gouv.fr/Aides-demarches/Protections-labels-et-appellations/Appellation-Musee-de-France>

⁶¹ Commissariat Général au Tourisme de l'administration wallonne du tourisme, <http://www.tourismewallonie.be/homepage.aspx>



(Voir annexes n°9 et 10)

Afin d'établir le modèle final, je me suis inspirée des dénominations et de catégories utilisées par des institutions faisant autorité dans le milieu du patrimoine / des patrimoines.

La dénomination « patrimoine industriel » est proposée par le TICCIH, cependant le terme est trop large pour notre domaine d'étude qui, rappelons-le, est les mines de charbon. Pour plus de précision, je me suis inspirée du thésaurus de l'UNESCO qui utilise la catégorie « industrie minière ».

« Charbonnage » est aussi une catégorie du thésaurus de l'UNESCO, il engendre une nouvelle précision du cadre puisqu'il introduit la notion de charbon. Les sous-catégories « puits et fosse », « lampisterie », « chevalement », « salle des pendus » et « terril » sont des acteurs faisant du charbonnage. Pour une question d'équivalence du niveau de granularité dans les différentes parties de la typologie, nous avons choisi de ne pas développer la sous-catégorie « terril » (qui contient les types « cavalier », « conique », « grand terril moderne », « plat », etc.). Cependant, si par la suite, pour les besoins du projet, le niveau de granularité doit être affiné, les différents types de terrils auront été dégagés.

Dans la charte Nizhny Tagil Pour Le Patrimoine Industriel, le TICCIH définit le patrimoine industriel en utilisant « Lieu utilisé pour des activités sociales en rapport avec l'industrie » :

« Le patrimoine industriel comprend les vestiges de la culture industrielle qui sont de valeur historique, sociale, architecturale ou scientifique. Ces

vestiges englobent : des bâtiments et des machines, des ateliers, des moulins et des usines, des mines et des sites de traitement et de raffinage, des entrepôts et des magasins, des centres de production, de transmission et d'utilisation de l'énergie, des structures et infrastructures de transport aussi bien que des lieux utilisés pour des activités sociales en rapport avec l'industrie (habitations, lieux de culte ou d'éducation) »⁶²

Cette catégorie me permet de placer et regrouper un certain nombre d'éléments ensemble de façon cohérente. Le TICCIH avait déjà attribué les sous-catégories « éducation », « habitation » et « lieu de culte » à « lieu utilisé pour des activités sociales en rapport avec l'industrie », j'y ai ajouté « association » et « monument » qui me semblent tout à fait y mériter leur place.

Comme expliqué précédemment, les dénominations des sous-catégories de "monument" sont celles utilisées par IRIS qui fait l'inventaire du patrimoine architectural de la Région de Bruxelles-Capitale.

« Acteur culturel » m'a permis d'intégrer des *acteurs* (artistes et œuvres) à une typologie qui ne comportait que des « lieux ». Dans le thésaurus de l'UNESCO, les catégories « artiste » et « auteur » sont séparées, ce qui me semble étrange, étant donné que selon moi, un artiste est un auteur et inversement (on peut être l'auteur d'un roman, d'une photographie, d'une chanson, d'une peinture, etc.). J'ai donc pris le parti de les regrouper en une catégorie nommée « artiste ».

Enfin, « œuvre » se décompose en plusieurs sous-catégories repérées sur le thésaurus de l'UNESCO. « Art du spectacle », « art littéraire » et « art visuel » m'ont aidé à mieux structurer et ainsi rendre les choses plus claires pour d'éventuels touristes.

Cette typologie, qui s'est établie de manière progressive, sera probablement amenée à évoluer puisque je ne peux pas prétendre avoir identifié l'ensemble des acteurs en lien avec les mines de charbon.

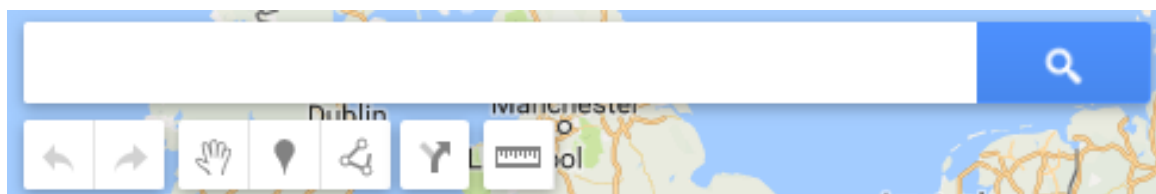
⁶² Charte Nizhny Tagil Pour Le Patrimoine Industriel, Juillet 2003, TICCIH, <http://ticcih.org/wp-content/uploads/2013/04/NTagilFrench.pdf>

3.3. Cartographie des acteurs

L'application de type smartphone que le laboratoire GERiCO souhaite développer dans le cadre du projet Mémo-Mines est une application touristique dédiée aux curieux ou aux passionnés des mines de charbon.

Le nombre d'applications touristiques augmente chaque année et il est parfois difficile de s'y retrouver, elles ne regroupent que les monuments / points d'intérêts les plus célèbres et les plus visités au détriment des autres qui ne sont pas nécessairement moins intéressants. C'est pourquoi une application dédiée exclusivement au monde de la mine pourrait se révéler plus qu'utile pour les passionnés ou les personnes s'intéressant particulièrement à cette partie du patrimoine et / ou à cette période de notre histoire. De plus l'application mobile est une façon ludique et moderne de valoriser un patrimoine culturel souvent proches de la disparition (*endangered cultural heritage*) et de le rendre accessible à tous. L'application mobile devra permettre aux utilisateurs d'apprendre des choses sur le monde de la mine mais également de localiser des acteurs ou des lieux qu'ils sont susceptibles de visiter. Pour répondre à cet objectif, il m'a été demandé de créer des cartes (géographiques) sur lesquelles je placerais tous les lieux et les acteurs (si cela est possible) préalablement identifiés.

J'ai donc créé cinq cartes (une pour les musées, une pour les terrils, une pour les puits et fosses, une pour les monuments et une pour les lieux de culte) (voir les annexes n°11, 12, 13, 14 et 15) à l'aide de l'outil *My Maps* proposé par *Google* depuis 2014. *My Maps* est un outil assez simple d'utilisation, la prise en main est rapide et se fait intuitivement. L'interface est identique à celle d'une recherche classique sur *Google Maps* mais il y a une série d'outils sous la barre d'adresse.

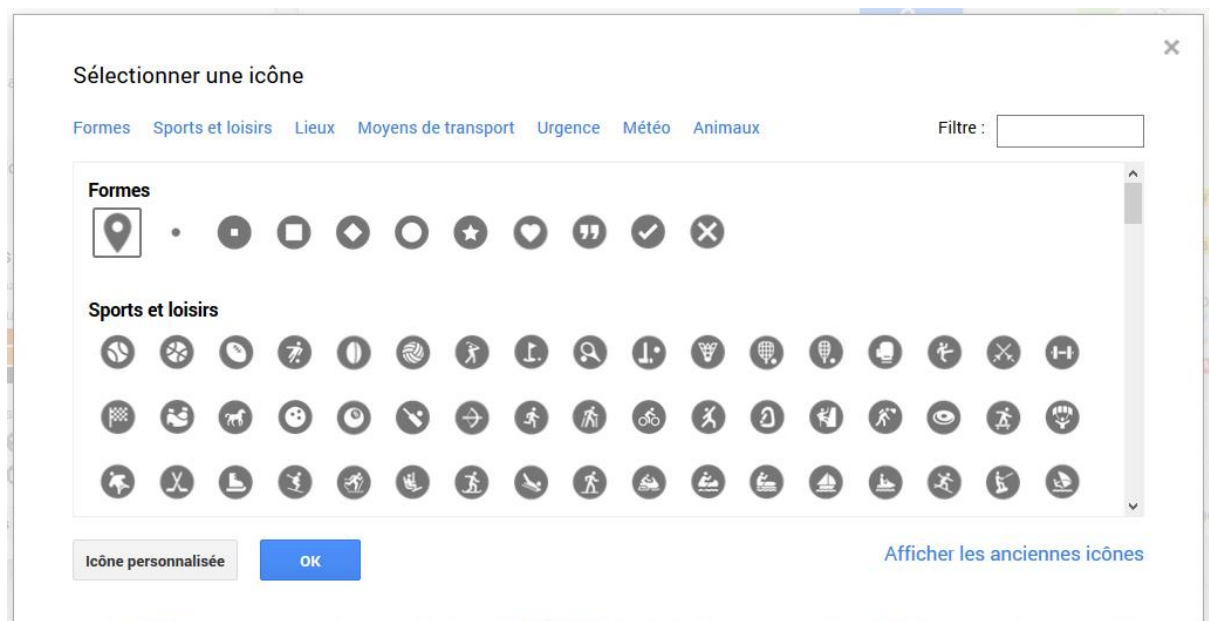


Ces outils serviront (entre autres) à épingler les lieux qui nous intéressent.

Une fois épinglé, le nouveau lieu s'affiche dans le cadre qui regroupe l'ensemble des lieux épinglés situé à gauche de l'écran.








L'outil My Maps propose un certain nombre de couleurs que l'on peut combiner avec une multitude d'icônes différents afin de créer des cartes agréables et facilement lisibles.

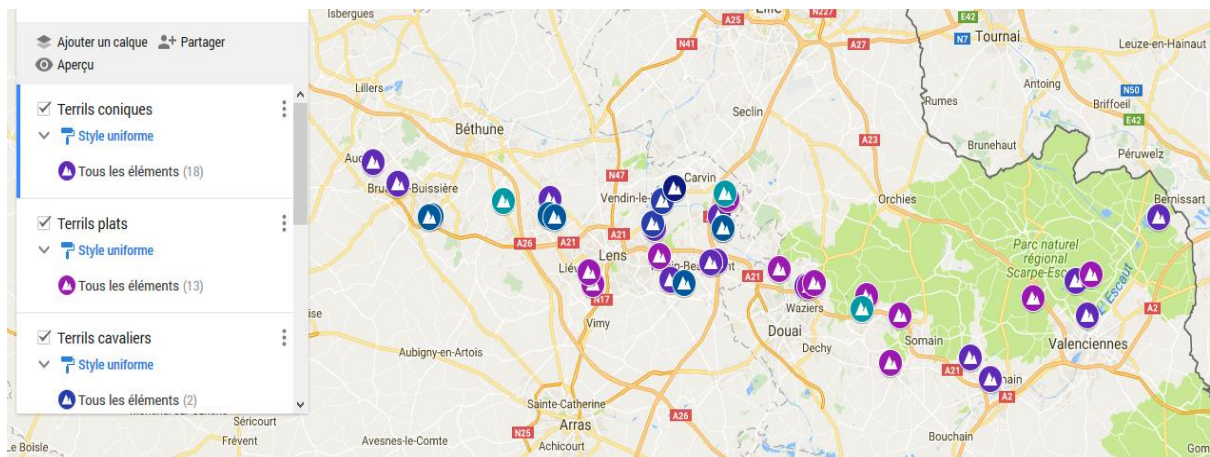


Le fonctionnement de *My Maps* repose sur des calques qui servent à regrouper un certain nombre d'éléments épinglés entre eux. Ils m'ont été très utiles dans l'ensemble de mes cartes car combinés aux icônes et aux couleurs ils m'ont permis de développer et de différencier les sous-catégories d'acteurs. La robustesse du modèle et son niveau de granularité se sont révélés très pratiques et efficaces dans cette étape de cartographie car ils m'ont aidé à classer les lieux et à créer des cartes plus lisibles.

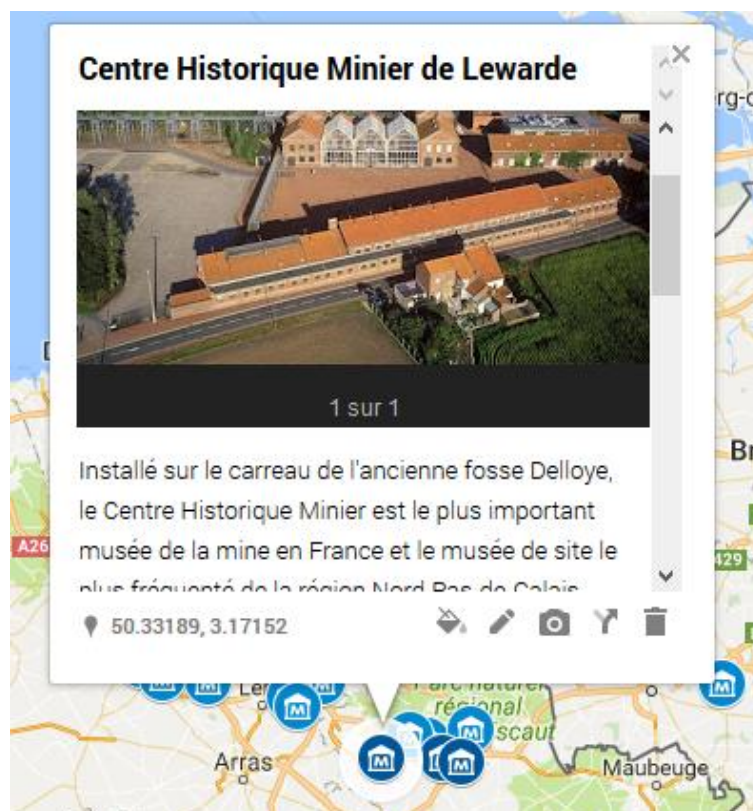
Voici les icônes que j'ai utilisé lors de l'élaboration de mes cartes :

Icône	Utilisation
	<p>L'icône « musée » utilisé pour les musées, décliné en trois couleurs différentes correspondant aux calques suivants : « musées labellisés Musée de France », « musées labellisés par le CGT » et « musées non labellisés ».</p>
	<p>L'icône « monument » utilisé pour les monuments, décliné en trois couleurs différentes correspondant aux calques suivants : « monuments à la découverte du charbon », « monuments commémoratifs » et « monuments funéraires ».</p>
	<p>L'icône « montagne » utilisé pour les terrils et décliné en six couleurs différentes correspondant aux calques suivants : « terrils cavaliers », « terrils coniques », « terrils tronqués », « terrils plats », « grands terrils modernes » et « terrils autres ».</p>
	<p>L'icône « mine » utilisé pour les puits et fosses (577 éléments épinglés)</p>
	<p>L'icône « lieu de culte » utilisé pour les lieux de cultes et décliné en cinq couleurs correspondant aux calques suivants : « églises catholiques », « églises orthodoxes », « temples », « chapelles » et « presbytères ».</p>

Par exemple, sur la carte dédiée aux terrils, les calques et les couleurs m'aident à différencier les différents types de terrils : cavaliers, coniques, plats, tronqués, etc. :



On peut ensuite lui attribuer un nom, une description et même une image à l'élément épinglé comme je l'ai fait sur la carte dédiée aux musées de la mine :



Les filtres offrent une interactivité avec l'utilisateur et laissent la possibilité aux utilisateurs de la future application mobile de choisir ce qu'ils souhaitent voir / visiter sans avoir à trier eux-mêmes les informations. Afin de rendre l'application plus interactive, un système de géolocalisation de l'utilisateur pourra éventuellement être mis en place afin de lui indiquer les acteurs de la mine les plus proches (géographiquement) de lui. On peut même

imaginer qu'à la visite de chaque nouveau lieu, une case correspondant à celui-ci se coche, l'objectif étant de visiter l'ensemble des lieux présentés sur l'application de type smartphone.

Conclusion

« Ce qui différencie le travail de l'esclavage est le respect du travailleur » écrivait Emile Zola dans son roman *Germinal* ; il en va de même pour le patrimoine. Ce qui différencie un acteur « quelconque » d'un acteur que l'on considère comme faisant partie d'un patrimoine est le respect qu'on lui témoigne à travers sa protection, sa conservation et sa valorisation. Le projet Mémo-Mine, qui a pour objectif de valoriser le patrimoine minier du Nord-Pas-de-Calais, de France et d'Europe, s'inscrit tout à fait dans cet optique de respect de la culture liée à l'histoire des mines de charbon.

Lors de ce stage, j'ai eu pour mission d'identifier les acteurs du domaine des mines de charbon, de les classer de façon à ce que la structure de ce classement puisse être utilisé dans une application mobile de type touristique et de les cartographier. Pour ce faire, j'ai mis en place une méthodologie de recherche et de veille pour l'identification des acteurs et des ressources hétérogènes disponibles sur le Web afin d'en dégager toutes les informations nécessaires à leurs utilisations ultérieures.

Dans le cadre d'un processus de conservation et de valorisation, la modélisation d'une typologie des acteurs des mines de charbon est un enjeu majeur. Elle permet en effet de structurer l'ensemble des informations relevées et l'ensemble des acteurs identifiés. Son rôle est primordial puisqu'elle prendra place dans la future application mobile que le laboratoire GERiiCO a pour objectif de créer sous forme de filtre de sélection.

D'autre part, la cartographie géographique offre une représentation visuelle de la distribution des acteurs au niveau national et international (quelques acteurs ont été identifiés en Belgique).

Afin de perfectionner la méthode utilisée, il faudrait automatiser (au moins en partie) les processus de recherche et de veille en mettant en place des outils de *crawler* qui serviront également à établir des liens entre les différents acteurs identifiés. Il serait aussi pertinent de créer une base de données dans laquelle l'on pourrait stocker l'ensemble des informations relevées sur les acteurs identifiés.

A l'heure actuelle, être en mesure d'identifier les acteurs d'un domaine est une vraie force pour mettre en place des processus de protection, conservation et valorisation du patrimoine. Cependant, il est regrettable que, malgré la possibilité d'utiliser le Web

sémantique, les institutions travaillent chacune de leur côté sans nécessairement partager leurs ressources. Il serait préférable qu'elles puissent se mettre d'accord sur un format commun afin de pouvoir homogénéiser leurs ressources pour les partager rapidement et simplement.

Ce stage a eu lieu au début d'un projet prévu sur 4 ans et il me tarde d'en voir le résultat final. Je suis ravie d'avoir pu apporter ma contribution (aussi petite soit-elle) à ce beau projet de valorisation du patrimoine de la région dans laquelle j'ai grandi.

Bibliographie / Webographie

Ouvrages :

BABELON Jean-Pierre et CHASTEL André, *La notion de patrimoine*, Paris, L.Lévi, 1994. Chapitre 1, pp.13-26.

DAVALLON Jean, *Le don du patrimoine. Une approche communicationnelle de la patrimonialisation*, Lavoisier, coll. « Hermès », 2006, p.16.

DESFRICHE-DORIA Orélie (sous la direction de Widad Mustafa El Hadi), Systèmes d'organisation des connaissances hétérogènes et pratiques de gestion de l'information (Chap. 15). In : *L'organisation des connaissances ; dynamisme et stabilité*. Lavoisier, 2012, p.235

MAGHREBI Hanène (sous la direction de Widad Mustafa El Hadi), Les techniques d'indexation sociale : pour une extension sémantique de la représentation des informations multimédia (Chap. 19). In : *L'organisation des connaissances ; dynamisme et stabilité*. Lavoisier, 2012, p.281

Articles :

CHIARAMELLA Y. et MULHEM Philippe, La recherche d'information. De la documentation automatique à la recherche d'information en contexte, Document numérique, 2007/1 (Vol 10), pp.11-38, <http://www.cairn.info/revue-document-numerique-2007-1-page-11.htm>

HERITIER S. Le patrimoine comme chronogénèse. Réflexion sur l'espace et le temps, *Annales de géographie*, n°689-1, 1^{er} février 2013, pp. 2-23, <http://www.cairn.info/revue-annales-de-geographie-2013-1-page-3.htm>

IHADJADENE M. et CHAUDIRON S., Quelles analyses de l'usage des moteurs de recherche ? Questions méthodologiques, Questions de communication, 2008, n°14, pp. 17-32, <https://questionsdecommunication.revues.org/604>

KERGOSIEN E., JACQUEMIN B., SEVERO M., CHAUDIRON S.. *Vers l'interopérabilité des données hétérogènes liées au patrimoine industriel textile*. <http://hal.univ-lille3.fr/hal-01281716v2/document>

ROUX-DURAND M., Les labels du Patrimoine Culturel, <https://ocim.revues.org/1095>

WALBRON-MAES Edith. Expliquer un enjeu d'aménagement du territoire du quotidien : « le Louvre-Lens ». *Mémoires de Mines* [en ligne], consulté le 28.05.17, <http://fresques.ina.fr/memoires-de-mines/parcours/1009/expliquer-un-enjeu-d-amenagement-du-territoire-du-quotidien-le-louvre-lens.html>

Sites :

Université de Lille 3 [en ligne], consulté le 27.05.17, <https://www.univ-lille3.fr/>

MESHs [en ligne], consulté le 27.05.17, <http://www.meshs.fr/page/accueil>

GERiiCO [en ligne], consulté le 27.05.17, <http://geriico.recherche.univ-lille3.fr/>

Etude de communication. *Revue.org* [en ligne], consulté le 27.05.17, <http://edc.revues.org/>

Etude de communication. *Cairn* [en ligne], consulté le 27.05.17, <http://www.cairn.info/revue-etudes-de-communication.htm>

Les cahiers interdisciplinaires de la recherche en communication audiovisuelle [en ligne], consulté le 27.05.17, <http://circav.revue.univ-lille3.fr/presenta.htm>

TECTONIQ. *MESHs* [en ligne], consulté le 27.05.17, <https://tectoniq.meshs.fr/>

Liste du patrimoine mondial. *UNESCO* [en ligne], consulté le 28.05.17, <http://whc.unesco.org/fr/list>

Paysages culturels. *UNESCO* [en ligne], consulté le 28.05.17, <http://whc.unesco.org/fr/PaysagesCulturels/>

Musée du Louvre Lens [en ligne], consulté le 28.05.17, <http://www.louvrelens.fr/>

Musée Guggenheim Bilbao [en ligne], consulté le 28.05.17, <https://www.guggenheim-bilbao.eus/fr/>

Projet Mémo-Mines. *ANR* [en ligne], consulté le 28.05.17, <http://www.agence-nationale-recherche.fr/?Projet=ANR-16-CE38-0001>

ANR [en ligne], consulté le 28.05.17, <http://agence-nationale-recherche.fr/>

Pluralité des langues et des identités : didactique, acquisition, médiations, *INALCO* [en ligne], consulté le 28.05.17, <http://www.inalco.fr/equipe-recherche/pluralite-langues-identites-didactique-acquisition-mediations>

INALCO [en ligne], consulté le 28.05.17, <http://www.inalco.fr/>

TICCIH [en ligne], consulté le 05.05.17, <http://ticcih.org/>

DeVisu. *Université de Valenciennes* [en ligne], consulté le 28.05.17, <http://www.univ-valenciennes.fr/DEVISU/>

A propos de l'UNESCO. *UNESCO* [en ligne], consulté le 03.06.17, <http://fr.unesco.org/about-us/propos-de-lunesco>

ICOMOS [en ligne], consulté le 05.05.17, <http://www.icomos.org/fr/>

Archéologie industrielle. *Universalis* [en ligne], consulté le 10.06.17, <http://www.universalis.fr/encyclopedie/archeologie-industrielle/>

CILAC [en ligne], consulté le 10.06.17, <http://www.cilac.com/>

IRIS Monuments [en ligne], consulté le 20.05.17, <http://www.irismonument.be/index.php?Ig=fr>
Appellation Musées de France. Ministère de la Culture, 14 janvier 2016, [en ligne], consulté le 12.06.16, <http://www.culturecommunication.gouv.fr/Aides-demarches/Protection-labels-et-appellations/Appellation-Musee-de-France>

Commissariat Général au Tourisme de l'administration wallonne du tourisme [en ligne], consulté le 20.05.17, <http://www.tourismewallonie.be/homepage.aspx>

Lois :

En 1973, le Sénat votait la loi sur les monuments historiques. Sénat [en ligne], consulté le 03.06.17, https://www.senat.fr/histoire/loi_sur_les_monuments_historiques/lois_de_protection_des_immeubles.html

Loi du 21 avril 1906 organisant la protection des sites et monuments naturels de caractère artistique, http://www.assemblee-nationale.fr/12/evenements/salon-des-maires/dates_cles/protection-sites-1906-1.asp

Loi du 31 décembre 1913 sur les monuments historiques, <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000315319>

Loi du 2 mai ayant pour objet de réorganiser la protection des monuments naturels et des sites de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000006074251>

Loi n°62-903 du 4 août 1962 complétant la législation sur la protection du patrimoine historique et esthétique de la France et tendant à faciliter la restauration immobilière, <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000006068223&dateTexte=20110307>

Rapports :

DE MONTGOLFIER A. (2010). Rapport sur la valorisation du patrimoine culturel. <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/104000524.pdf>

ICOMOS (2011), Principes conjoints ICOMOS – TICCIH pour la conservation des sites, construction, aires et paysages du patrimoine industriel « les principes de Dublin » adoptés par la 17^e assemblée générale de l'ICOMOS, partie IV, alinéa 13, http://ticcih.org/wp-content/uploads/2013/10/GA2011_ICOMOS8TICCIH8joint_principles_EN_FR_final_20120110.pdf

LE HEGARAT Thibault (2015). *Un historique de la notion de patrimoine*. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01232019/document>

TICCIH (2003), Charte Nizhny Tagil pour le Patrimoine Industriel, <http://ticcih.org/wp-content/upload/2013/04/NTagilFrench.pdf>

UNESCO (1954). *Convention pour la protection des biens culturels en cas de conflit armé*, avec Règlement d'exécution, Article premier, http://portal.unesco.org/fr/ev.php-URL_ID=13637&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

UNESCO (1972). *Définition du patrimoine culturel et naturel*, Article 1 et 2, Conférence générale de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture, Paris, <http://whc.unesco.org/fr/conventiontexte/>

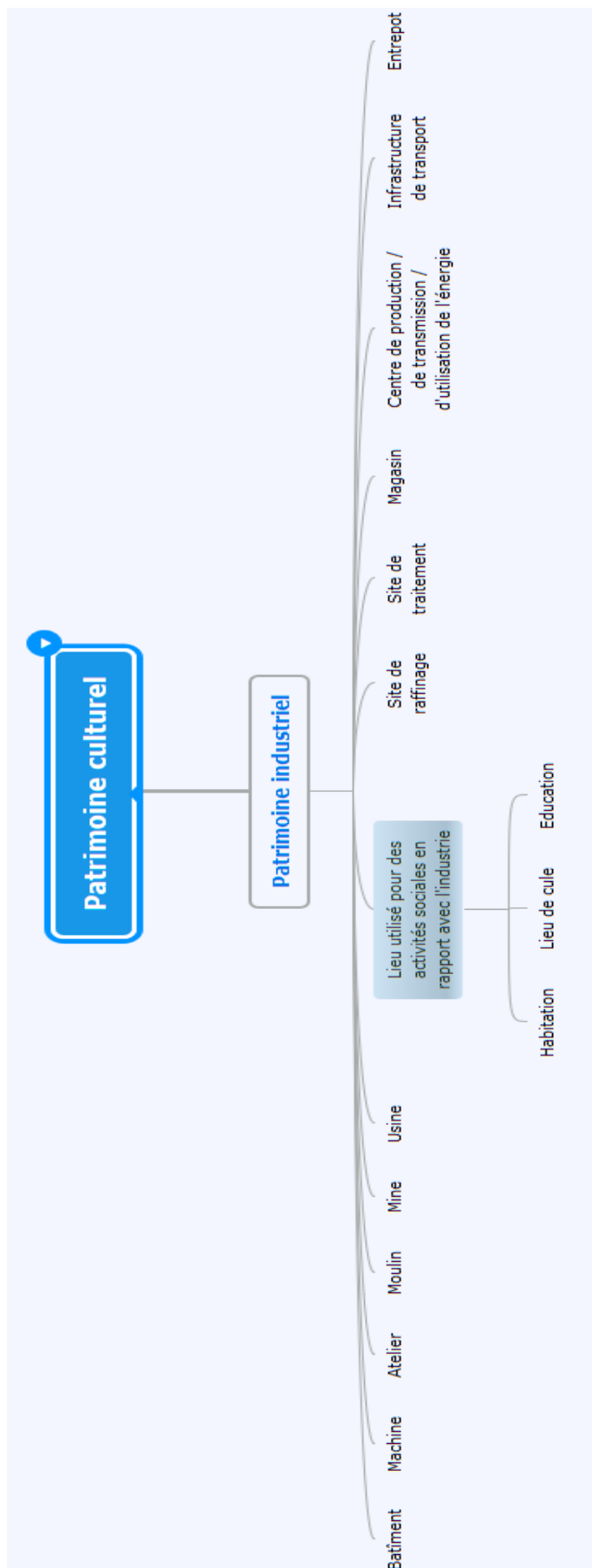
UNESCO (1982). *Déclaration de Mexico sur les politiques culturelles*, alinéas 23 et 24, Conférence mondiale sur les politiques culturelles, Mexico City, <https://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi-w8O74qzUAhWBfxoKHTCdAhwQFggsMAE&url=http%3A%2F%2Fwww.culturecommunication.gouv.fr%2Fcontent%2Fdownload%2F146137%2F1573625%2Fversion%2F1%2Ffile%2FD%25C3%25A9clara%2Bde%2BI%2527UNESCO%2Bde%2Bmexico%2Bsur%2Bles%2Bpolitiques%2Bculturelles.pdf&usq=AFQjCNF1LiXvYQ8M0DTg-syMxyknipYANg&sig2=1Hp9QI7M50pzdSTWe7xDdg>

Annexes

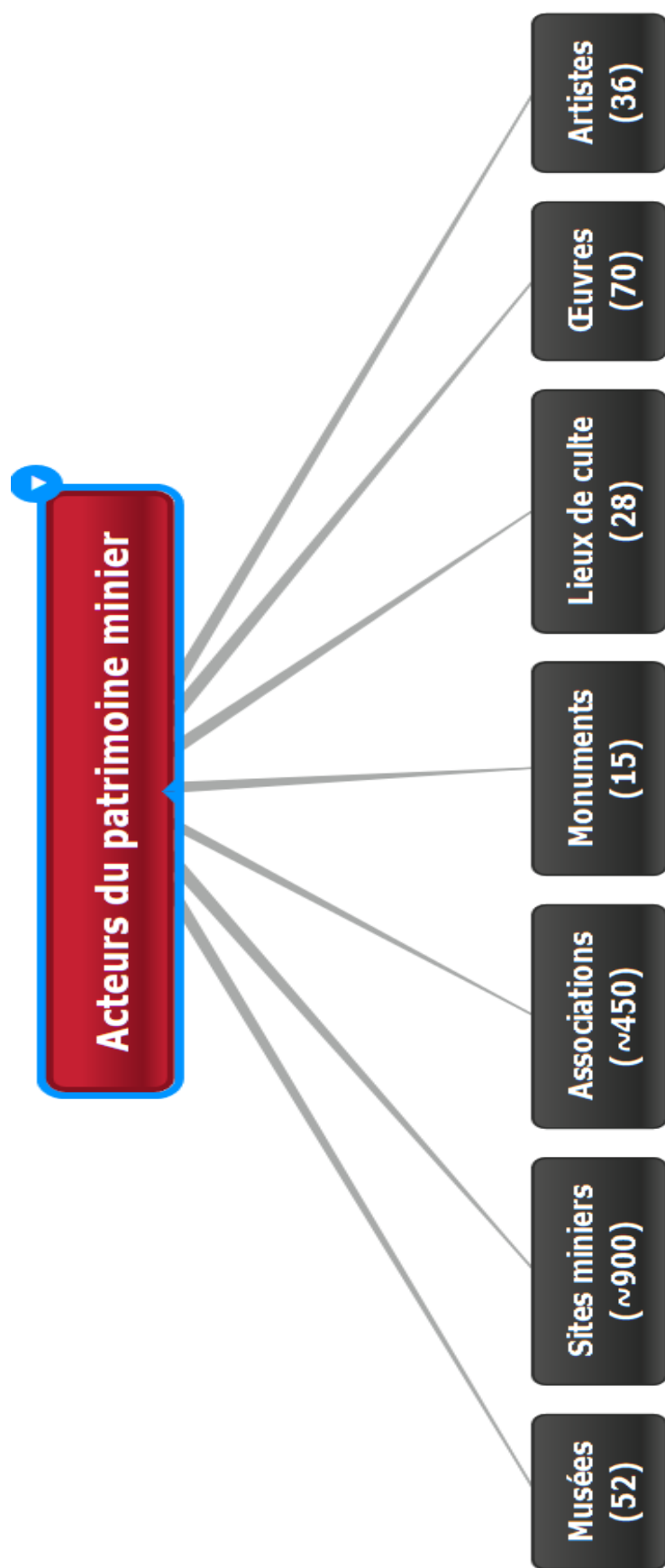
Table des matières des annexes :

Annexe n°1.....	Page II
Annexe n°2.....	Page III
Annexe n°3.....	Page IV
Annexe n°4.....	Page V
Annexe n°5.....	Page VI
Annexe n°6.....	Page VII
Annexe n°7.....	Page VIII
Annexe n° 8.....	Page IX
Annexe n°9.....	Page X
Annexe n°10.....	Page XI
Annexe n°11.....	Page XIV
Annexe n°12.....	Page XV
Annexe n°13.....	Page XVI
Annexe n°14.....	Page XVII
Annexe n°15.....	Page XVIII

Annexe n°1 : Graphe de la définition du patrimoine industriel par le TICCIH.



Annexe n°2 : Graphe des acteurs du patrimoine minier.



Annexe n°3 : Tableau excel des musées de la mine.

A1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
	Label	Nom	Adresse	Pays	Département	Mail	N° téléphone	Site Web	Facebook	Twitter	Instagram	Flickr	Coordonnées GPS	Descriptions
1														
2														
3	Non labellisé (spé.)	Arenberg Creative Mine	Site minier d'Arenberg, rue Michel Rondet, 59135 Vallers-Arenberg	France	Nord	Par formulaire ou contact@tourisme-porteduhainaut.fr	03 27 48 33 66	http://arenberg-minecreative.fr/	Non	Non	Non	Non	50.381898, 3.427157	Arenberg Creative Mine est un site innovant inauguré le 25 septembre 2012 par le réalisateur Costa Gavras et son épouse. La productrice Michèle Mouton, ancienne ministre de la Culture, a fait l'objet d'une importante reconversion portée par le groupe d'investissement Arenberg Creative Mine. Le site est devenu un pôle d'excellence en image et médias numériques. Il a été investi, pour 4,5 millions d'équipements audiovisuels, pour accueillir un musée de la mine et de la région Nord-Pas-de-Calais. Véritable conservatoire de la mémoire industrielle, le musée propose au public de découvrir l'histoire de la mine à travers sept grandes expositions thématiques ainsi qu'un parcours de visite guidée dans les galeries du fond et un espace dédié aux anciens mineurs. Il comprend également un centre de documentation de 2,5 millions de documents, 500 000 photos et 100 000 objets. Le Musée Municipal de Denain, classe musée de France et miniers variés.
4	Musée de France	Centre Historique Minier de Lewarde	Fosse Delloye, rue d'Erchin - BP 300039, 59287 Lewarde	France	Nord	contact@chm-lewarda.com	03 27 35 82 82	http://www.chm-lewarda.com/	https://fr-fr.facebook.com/CentreHistoriqueMinierLewarde	https://twitter.com/whitesco	Non	https://www.flickr.com/photos/whitesco/	50.3342515, 3.1687816	
5	Musée de France	Musée Municipal d'Histoire Locale et d'Archéologie	3 Place Wilson, 59220 DENAIN	France	Nord	ppayot@agglo-porteduhainaut.fr	03 27 24 52 71	http://www.museenord.com/les-musees/denain-musee-d-archeologie-et-d-histoire-locale	Non	Non	Non	Non	50.3274002, 3.4000486	- Des collections liées à la vie du poète Jules MOUSERM1 - Des collections liées à l'exploitation houillère locale dont de nombreux tableaux, sculptures, affiches, manuscrits et imprimés divers. - Des collections liées à l'exploitation houillère locale dont de nombreux objets, maquettes, costumes et archives, liés à la vie locale et l'atmosphère du siècle dernier.
6	Musée de France	Musée de la Mine et des Traditions Populaires	10 rue Paul Bert, 59124 ESCAUDAIN	France	Nord	amismusee@aol.com	03 27 44 07 04	http://www.tourismenordpasdecalais.fr/le-guide/la-voit/musee-de-la-mine-et-des-traditions-populaires-PCUNPC000F5000GB	https://www.facebook.com/PCUNPC000F5000GB	Non	Non	Non	50.33278, 3.3444113	Le musée a été créé par Monsieur André Lebon qui en fut le directeur pendant vingt-cinq ans. Ouvert en 1978, le musée de la mine et des traditions populaires d'Escaudain situé dans l'ancienne mairie, présente sur une surface de 1000 m² des objets, maquettes, costumes et archives, liés à la vie locale et l'atmosphère du siècle dernier.
														La Maison de Notre Histoire est un petit musée d'histoire locale.

Annexe n°4 : Modèle de fiche-acteur pour les musées.

Nom	
Nom	
Situation géographique	
Adresse postale	
Pays	
Région	
Département	
Coordonnées GPS	
Description	
Type de mine	Charbon
Contacts	
E-mail	
N° de téléphone	
Site Web	
Réseaux sociaux	
Facebook	
Twitter	
Instagram	
Flickr	

Annexe n°5 : Exemple de la fiche-acteur pour le Centre Historique Minier de Lewarde.

Centre Historique Minier de Lewarde	
Nom	Centre Historique Minier de Lewarde
Situation géographique	
Adresse postale	Fosse Delloye, rue d'Erchin, 59287 Lewarde
Pays	France
Région	Hauts-de-France
Département	Nord
Coordonnées GPS	50.3342515, 3.1687816
Description	Installé sur le carreau de l'ancienne fosse Delloye, le Centre Historique Minier est le plus important musée de la mine en France et le musée de site le plus fréquenté de la région Nord Pas-de-Calais. Véritable conservatoire de la mémoire de la mine, il regroupe 8000 m2 de bâtiments industriels et de superstructures, répartis sur 8 hectares. Le Centre Historique Minier propose au public de découvrir l'univers de la mine à travers sept grandes expositions thématiques ainsi que des expositions temporaires, une visite guidée dans les galeries du fond et une rencontre témoignage avec d'anciens mineurs. Il comprend également un centre de ressources documentaires de 2,5 kilomètres d'archives, 500000 photographies et 1000 films, ainsi qu'un centre de culture scientifique de l'énergie.
Type de mine	Charbon
Contacts	
E-mail	contact@chm-lewarde.com
N° de téléphone	03 27 95 82 82
Site Web	http://www.chm-lewarde.com/fr/
Réseaux sociaux	
Facebook	https://www.facebook.com/Centre-Historique-Minier-202357783142697/
Twitter	https://twitter.com/chmlewarde
Instagram	Non
Flickr	https://www.flickr.com/photos/109787868@N06

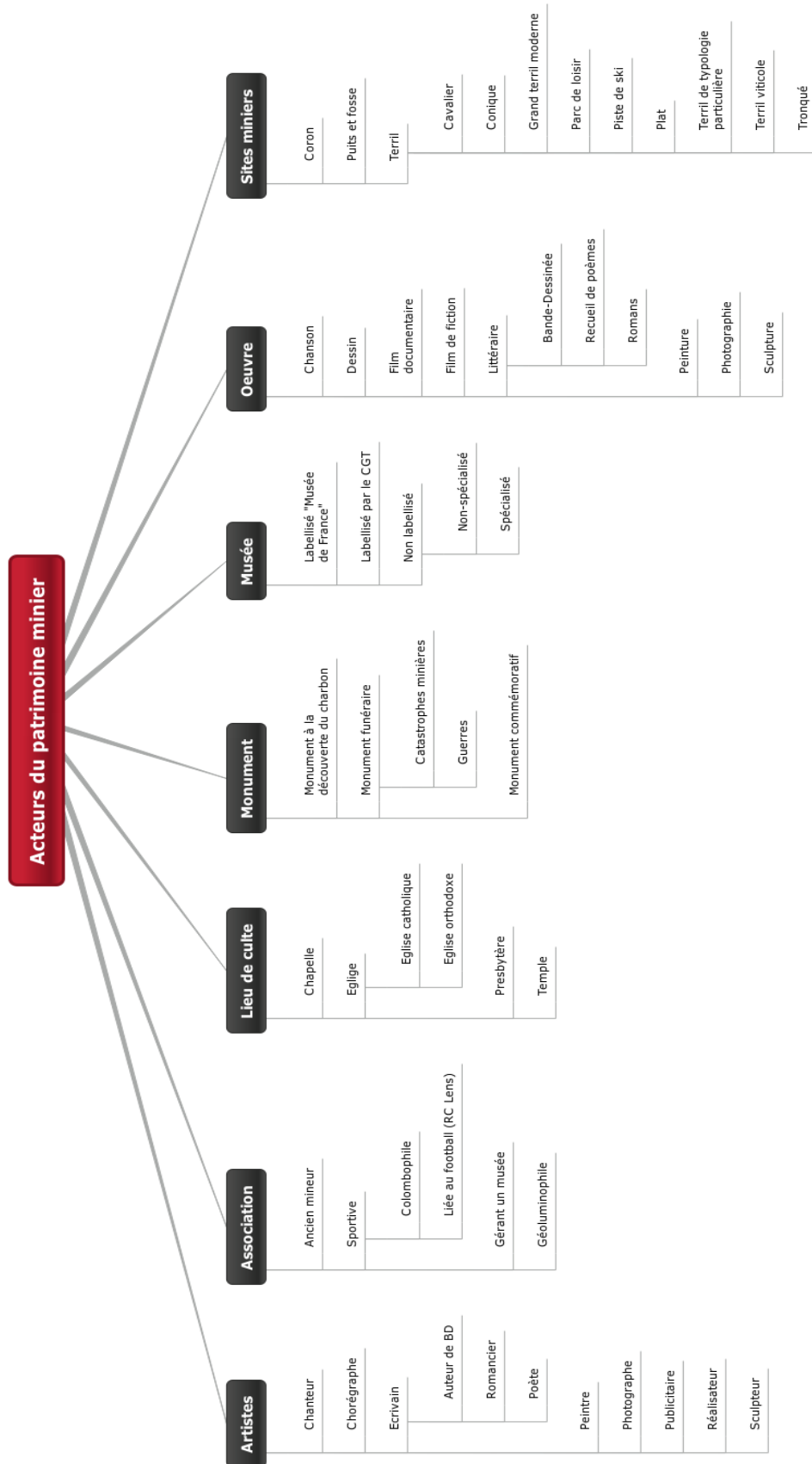
Annexe n°6 : Modèle de fiche-acteur pour les sites miniers.

Nom	
Type	Coron / Puits ou Fosse / Terril
Spécification	(ex : terril plat)
Compagnie / Concession	
<u>Localisation</u>	
Région	
Département	
Adresse / commune	
Coordonnées GPS	
<u>Contact</u>	
Adresse mail	
Numéro de téléphone	
Site Web	
Label	
Description	

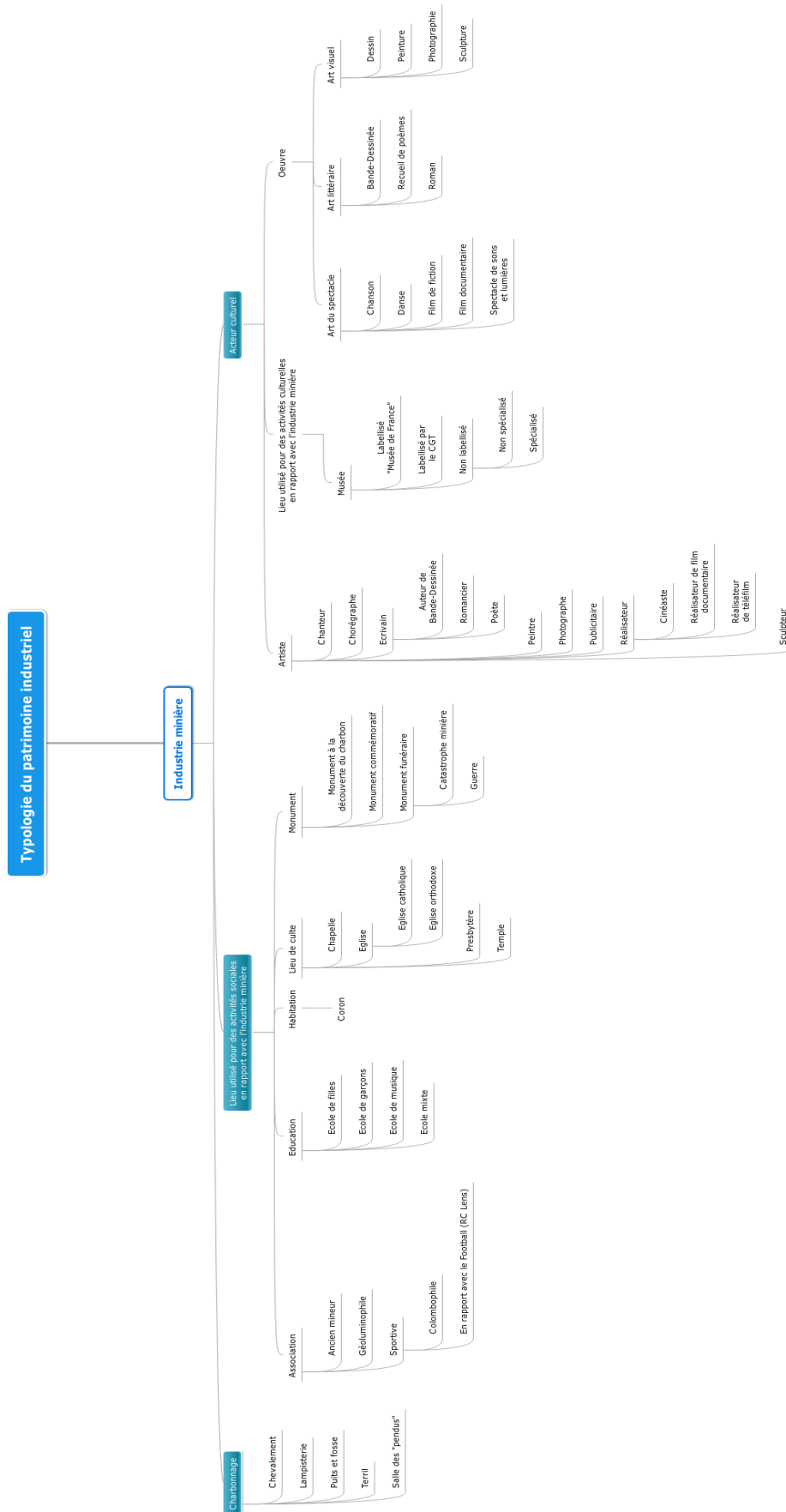
Annexe n°7 : Exemple de la fiche-acteur pour le terril n°7 de Pinchonvalles.

Le terril n°75, Pinchonvalles	
Type	Terril
Spécification	Plat
Compagnie / Concession	/
Localisation	
Région	Hauts-de-France
Département	Pas-de-Calais
Adresse / commune	Avion
Coordonnées GPS	50.40503°, 2.801237°
Contact	
Adresse mail	/
Numéro de téléphone	/
Site Web	http://www.chainedesterrils.eu/PDFTerrils/fiche%20terril%20075.pdf
Label	Patrimoine mondial de l'UNESCO
Description	/

Annexe n°8 : Graphe des acteurs du patrimoine minier.



Annexe n°9 : Graphe de la typologie finale des acteurs du patrimoine minier.



Annexe n°10 : Typologie finale des acteurs du patrimoine minier.

Typologie du patrimoine industriel

Industrie minière

Charbonnage

Chevalement

Lampisterie

Puits et fosse

Salle des pendus

Terril

Lieu utilisé pour des activités sociales en rapport avec l'industrie minière

Association

Ancien mineur

Géoluminophile

Responsable d'un musée

Sportive

Colombophile

Football (RC Lens)

Éducation

École de filles

École de garçons

École de musique

École mixte

Habitation

Coron

Lieu de culte

Chapelle

Église

Église catholique

Église orthodoxe

Presbytère

Temple

Monument

Monument à la découverte du charbon

Monument commémoratif
Monument funéraire
Catastrophe minière
Guerre

Acteur culturel

Artiste

Chanteur
Chorégraphe
Écrivain
Auteur de Bande-Dessinée
Romancier
Poète

Peintre

Photographe

Publicitaire

Réalisateur

Cinéaste

Réalisateur de film documentaire

Réalisateur de téléfilm

Sculpteur

Lieu utilisé pour des activités culturelles en rapport avec l'industrie

minière

Musée

Labellisé « Musée de France »

Labellisé par le Commissariat Général au Tourisme

Non labellisé

Non spécialisé

Spécialisé

Œuvre

Art du spectacle

Chanson

Danse

Film de fiction

Film documentaire

Spectacle de sons et lumières

Art littéraire

Bande-Dessinée

Recueil de poèmes

Roman

Art visuel

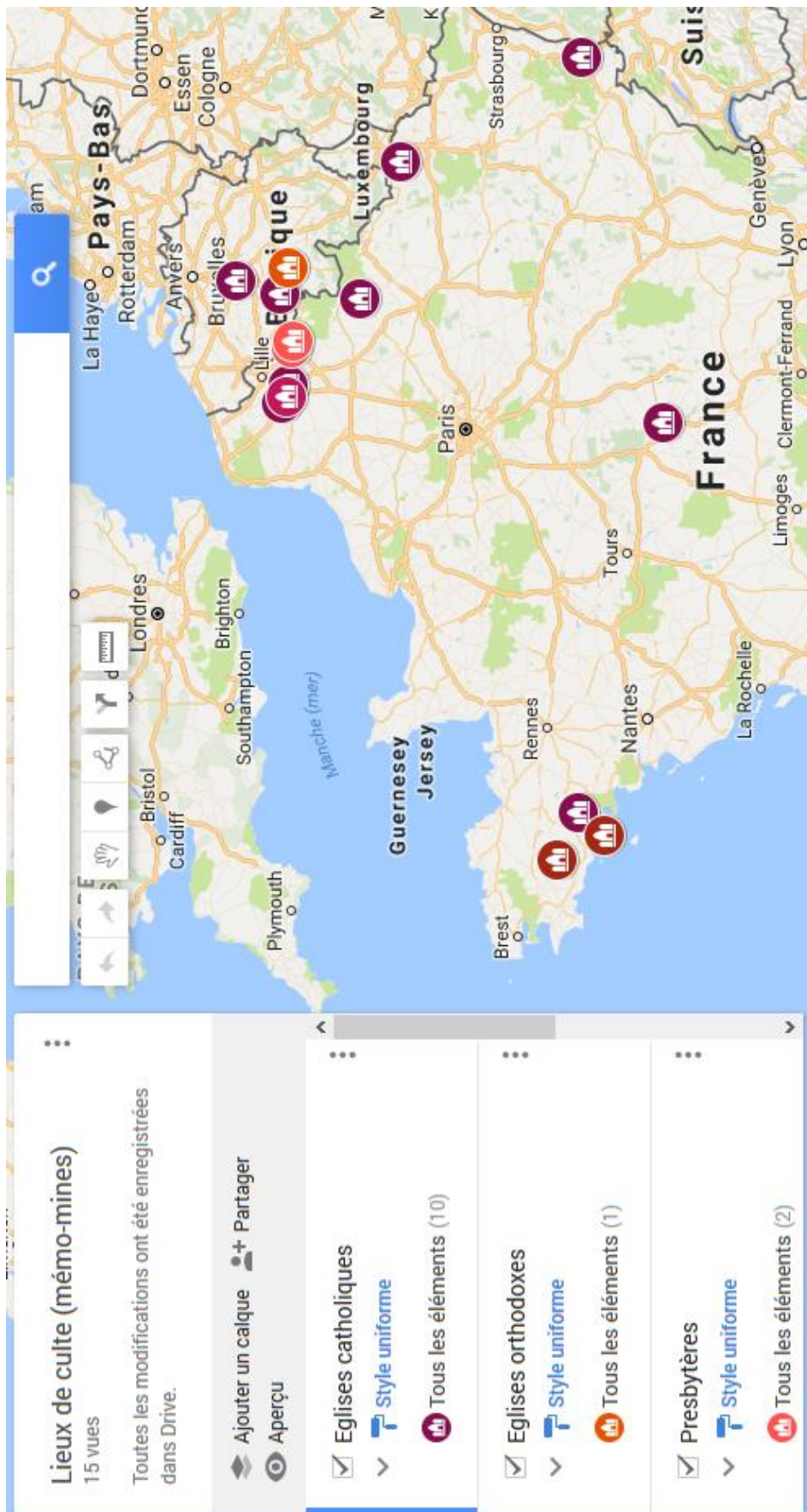
Dessin

Peinture

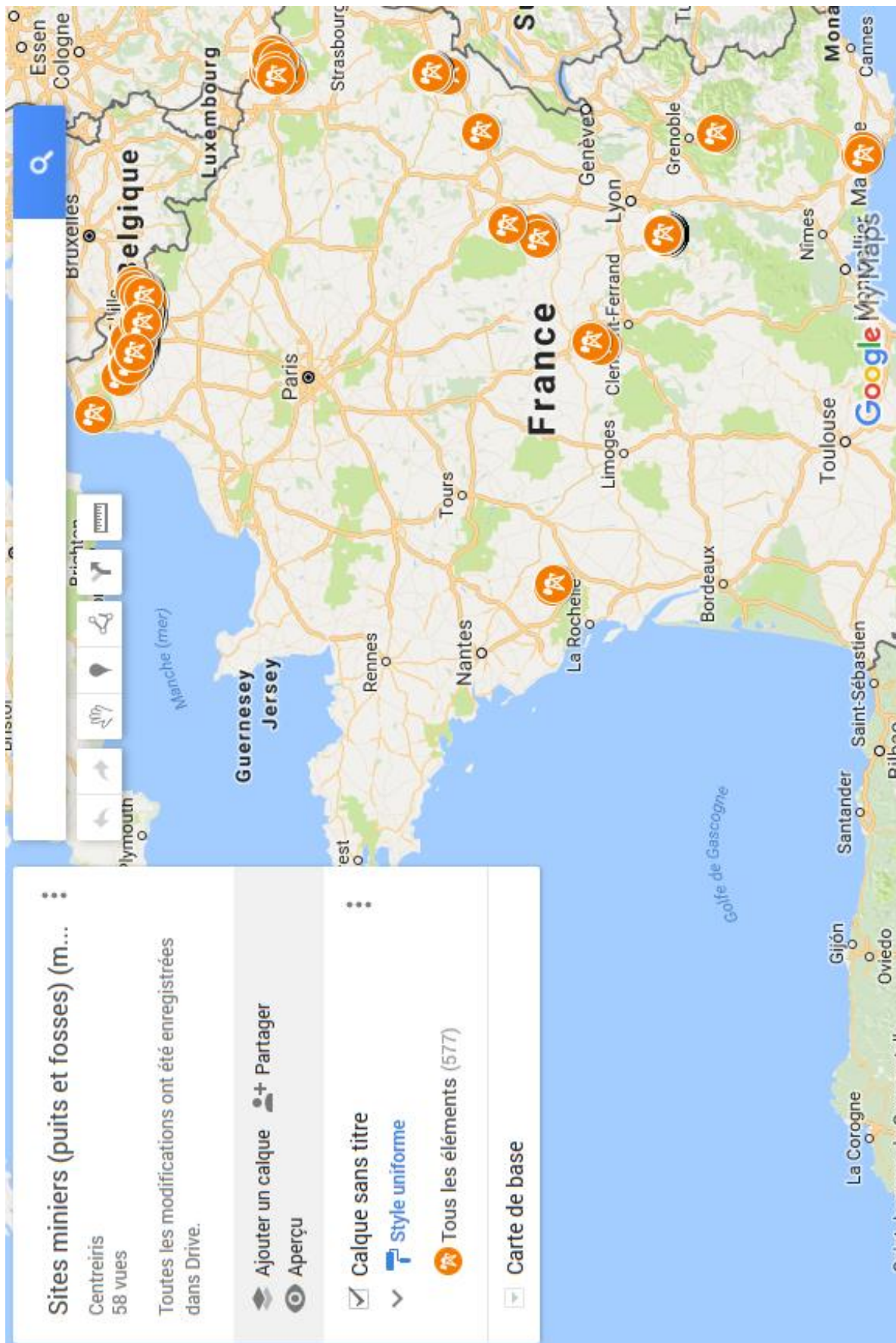
Photographie

Sculpture

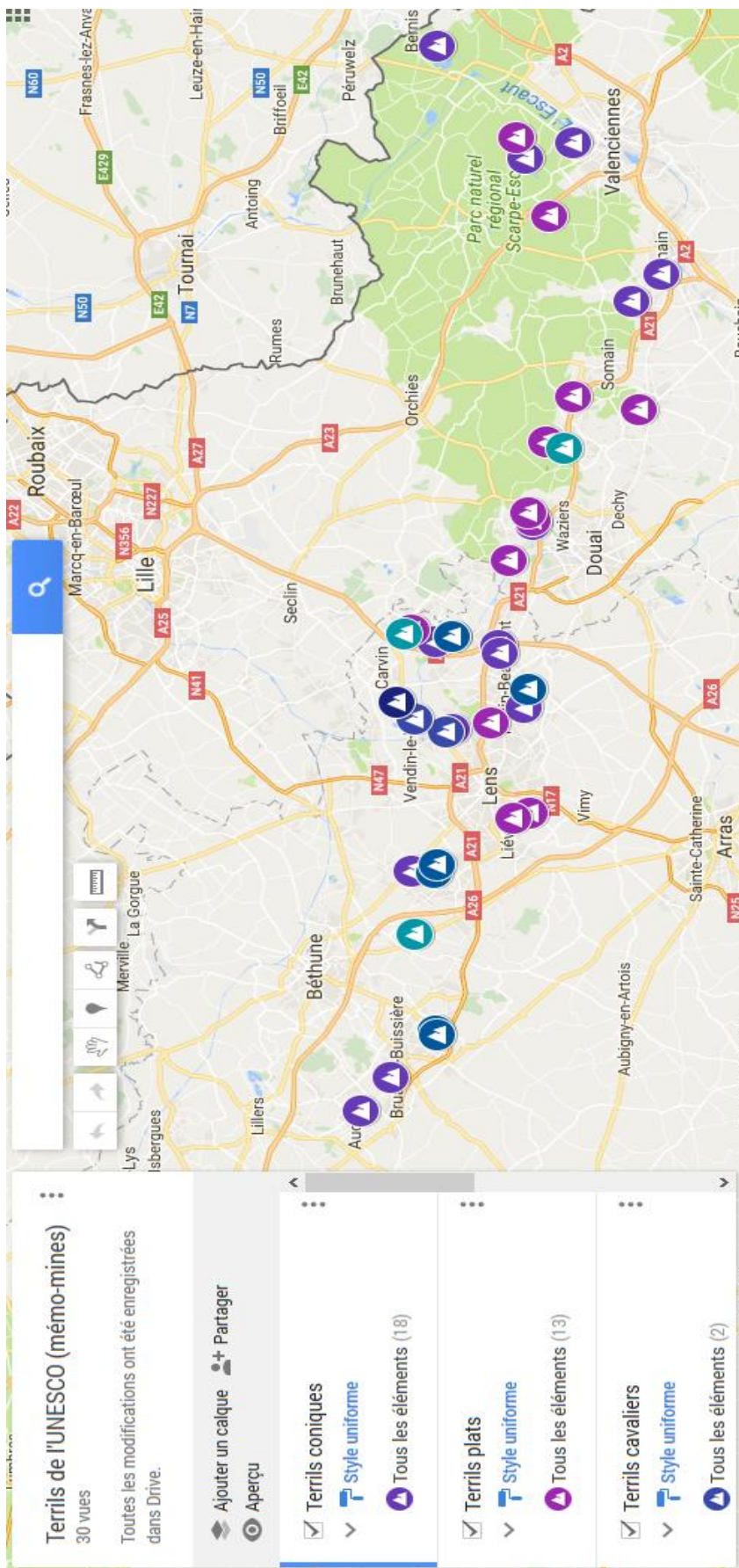
Annexe n°11 : Carte des lieux de culte.



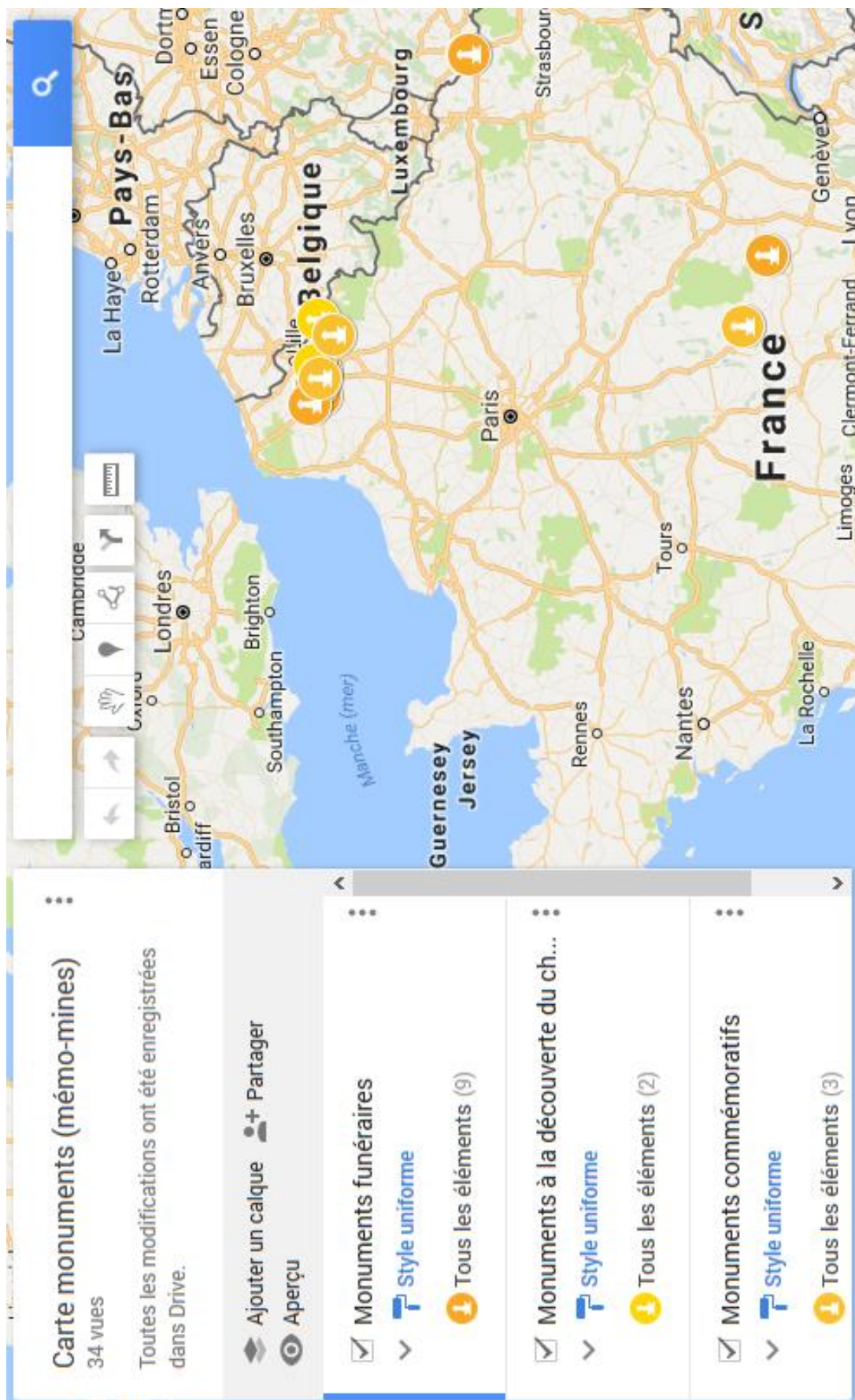
Annexe n°12 : Carte des puits et fosses.



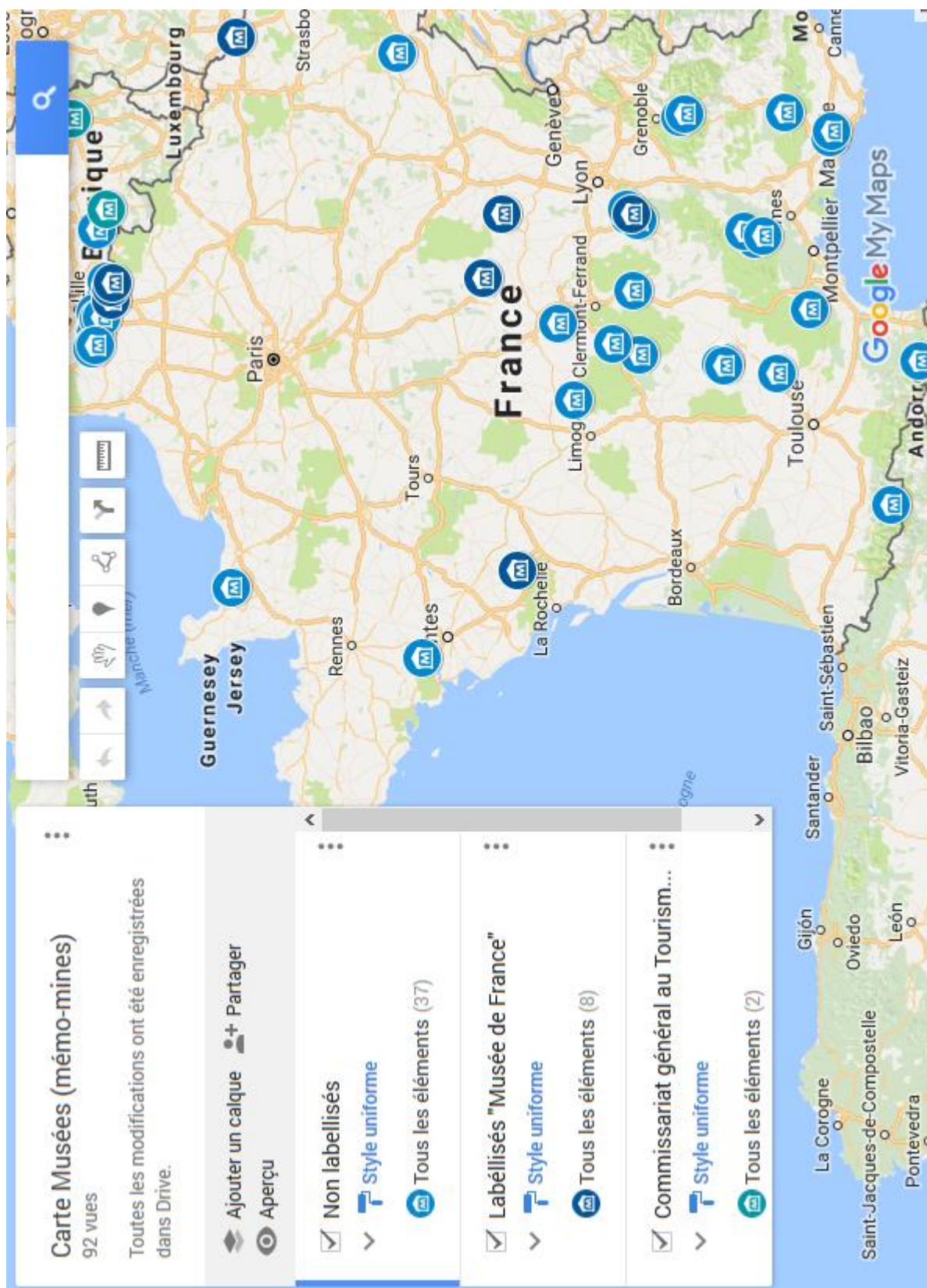
Annexe n°13 : Carte des terrils.



Annexe n°14 : Carte des monuments.



Annexe n°15 : Carte des musées de la mine.



Sigles et abréviations

ANR : Agence Nationale de la Recherche

CGT : Commissariat Général au Tourisme

CILAC : Comité d'Information et de Liaison pour l'Archéologie

CIRCAV : Cahiers Interdisciplinaires de la Communication AudioVisuelle

CNRS : Centre National de la Recherche Scientifique

CNRTL : Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales

CPU : Conférence des Présidents d'Université

DeVisu : Design Visuel et Urbain

GERiCO : Groupe d'Etudes et de Recherche Interdisciplinaire en Information et Communication

ICOMOS : International Council On Monuments and Sites

INALCO : Institut National des Langues et Civilisations Orientales

MESHS : Maison Européenne des Sciences Humaines et Sociales

ONU : Organisation des Nations Unies

PIA : Programme d'Investissement d'Avenir

PLIDAM : Pluralité des langues et des Identités : Didactique, Acquisition, Médiations

PME - PMI : Petites et Moyennes Entreprises - Petites et Moyennes Industries

RI : Recherche d'Information

SHS : Sciences Humaines et Sociales

SIC : Sciences de l'Information et de la Communication

STIC : Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication

TECTONIQU : TEchnologies de l'information et de la communication au Cœur du Territoire NumériQue

TIC : Technologies de l'Information et de la Communication

TICCIH : The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage (Comité International pour la Conservation du Patrimoine Industriel)

UNESCO : United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation (Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture)