



HAL
open science

L'utilisation des nouvelles technologies dans le patrimoine : l'utilisation des nouvelles techniques de visualisation 3D dans le patrimoine comme outil de médiation ou support de recherche scientifique

Maëlis Le Borgne

► To cite this version:

Maëlis Le Borgne. L'utilisation des nouvelles technologies dans le patrimoine : l'utilisation des nouvelles techniques de visualisation 3D dans le patrimoine comme outil de médiation ou support de recherche scientifique. Architecture, aménagement de l'espace. 2023. dumas-04092008

HAL Id: dumas-04092008

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04092008>

Submitted on 9 May 2023

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

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



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

L'UTILISATION DES NOUVELLES TECHNOLOGIES DANS LE PATRIMOINE



L'utilisation des nouvelles techniques de visualisation 3D dans le patrimoine comme outil de médiation ou support de recherche scientifique.



Architecture en représentation

2022 / 2023

Maëlis Le Borgne

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Montage photo personnel

Photo prise sur le site de l'abbaye de Trizay :

<https://abbayedetrizay.com/>

Dessin personnel

→ nantes
ensa
→ architecture

L'utilisation des nouvelles technologies dans le patrimoine

*L'utilisation des nouvelles techniques
de visualisation 3D dans le patrimoine
comme outil de médiation ou support de
recherche scientifique.*

***Dans le domaine du patrimoine, à travers l'utilisation des
outils de visualisation 3D, montre-t-on de la connaissance
ou de la science en train de se faire ?***

Maëlis Le Borgne

Mémoire de Master, soutenance en janvier 2023

Séminaire Architecture en représentation

Sous la direction de Laurent Lescop

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

S O M M A I R E

| | |
|----------------------|------|
| Remerciements | p.9 |
| Methodologie | p.11 |
| Introduction | p.12 |

Partie 1 : L'utilisation d'outils de visualisation virtuelle comme support de la recherche scientifique p.19

1.1 - L'utilisation de la modélisation 3D dans la recherche p.21

1.1.1) *Qu'est-ce que la modélisation 3D?*

1.1.2) *L'apparition et le développement de la modélisation 3D dans les recherches en sciences historiques et sociales*

1.1.3) *Le projet Rome Reborn*

1.2 - Quel intérêt à l'utilisation de la modélisation 3D? p.26

1.2.1) *Plusieurs avantages indéniables*

1.2.2) *La modélisation, outil de vérification de la fiabilité des sources historiques?*

1.2.3) *Quels sujets pour la modélisation 3D?*

1.3 - Les grands principes directeurs de la modélisation 3D p.33

1.3.1) *Le réalisme*

1.3.2) *La transparence*

1.3.3) *La représentation de l'incertitude*

1.3.4) *La pérennité des modèles 3D*

1.3.5) *Les standards internationaux*

1.4 - La simulation au sein des modélisations 3D comme support de recherches pour l'émission de nouvelles problématiques p.46

1.4.1) *Des simulations pour vérifier les hypothèses historiques*

1.4.2) *L'exemple de la ville de Rome*

1.4.3) *La modélisation 3D, un support de recherche non négligeable pour les chercheurs*

1.5 - Des exemples concrets d'utilisation de la modélisation 3D dans la valorisation du patrimoine et comme support de recherches historiques p.51

1.5.1) *L'Histopad du palais des papes d'Avignon*

1.5.2) *UrbanHist et la valorisation du patrimoine toulousain*

1.6 - Conclusion p.61

Partie 2 : La conception de l'outil de visite immersive et la place du visiteur dans l'expérience p.63

2.1 - Penser et repenser les outils numériques pour l'interprétation et la narration patrimoniale p.65

2.1.1) *Recherches et expérimentations sur la question de la narration augmentée dans le patrimoine*

2.1.2) *L'utilisation de la fiction pour la transmission des savoirs*

2.1.3) *Les nouvelles techniques de "médiation numérique"*

2.1.4) *L'expérience de visite, virtuelle ou physique*

2.1.5) *Différents dispositifs pour différents objectifs*

2.2 - Les grands concepts des expériences de visites immersives p.81

2.2.1) *La notion d'expérience immersive et d'expérience utilisateur*

2.2.2) *La notion de présence*

2.2.3) *La notion d'immersion*

2.2.4) *Le modèle Immersion, Présence, Performance*

2.2.5) *La catégorisation du concept de présence*

2.2.6) *Les notions d'incarnation et de transfert corporel*

2.2.7) *Les trois dimensions du sentiment d'incarnation*

2.2.8) *Le schéma Présence - Incarnation*

2.2.9) *L'incarnation d'un personnage par le visiteur*

2.3 - La place du visiteur dans l'expérience immersive p.101

2.3.1) *L'expérience de visite : immersion totale ou partielle?*

2.3.2) *Comment préparer le visiteur à l'expérience?*

2.3.3) *La façon d'entrer dans l'expérience - l'avant et l'après*

2.3.4) *L'expérience virtuelle individuelle ou collective*

2.4 - Conclusion p.113

Partie 3 : Proposition d'un programme de valorisation de l'abbaye de Trizay p.115

3.1 - L'abbaye de Trizay p.117

3.1.1) *Remise en contexte*

3.1.2) *Bref historique de l'abbaye*

3.1.3) *Le cas de l'abbaye comme application de nos recherches*

3.2 - Diagnostic de l'abbaye p.126

3.2.1) *Les projets en cours ou déjà réalisés*

3.2.2) *Les projets prévus*

3.2.3) *Les espaces à réinventer*

3.3 - Propositions et mise en place p.136

3.3.1) *Partie nord de l'abbatiale*

3.3.2) *La salle capitulaire*

3.3.3) *La partie sud du bâtiment conventuel*

3.3.4) *La cour intérieure, l'ancien cloître*

3.3.5) *Processus de mise en lace des propositions*

3.4 - Conclusion - Document programmatique p.146

Conclusion générale p.150

Bibliographie p.156

Annexes p.161

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

REMERCIEMENTS

Je tiens d'abord à remercier les professeurs du séminaire Architecture en représentation, Anne Philippe, Bruno Suner, et particulièrement Laurent Lescop pour son suivi et ses conseils tout au long de cet exercice de mémoire.

Je souhaite aussi remercier Sylvie et Laurent Blanchet pour leur accueil au sein de leur abbaye et pour avoir partagé avec moi leur projet la concernant.

Je tiens également à remercier mes parents pour leur soutien et leurs conseils.

Merci à Arnaud, Elisa, Amandine et Emma qui m'ont soutenu tout au long de ce travail et avec qui j'ai pu échanger sur mon sujet.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

M E T H O D O L O G I E

Ce mémoire a été rédigé sur la période de septembre 2022 à janvier 2023. Pour sa rédaction, nous nous sommes appuyés sur des recherches et lectures bibliographiques. Du fait de l'apparition récente de ce sujet, les recherches documentaires menées furent compliquées de par la pauvreté bibliographique le concernant. Nous avons également proposé une analyse personnelle du sujet, qui prend appui sur les nombreuses lectures effectuées. Nous avons également réalisé un travail de programmation pour la mise en valeur de l'abbaye de Trizay, en Vendée. Ce projet donne suite à une visite de site et entretien avec ses propriétaires, réalisés le 15 octobre 2022. Ce programme fut défini à partir d'une étude précise des sources historiques disponibles sur l'abbaye ainsi que l'analyse de documents graphiques représentant l'abbaye. Nous avons réalisé ce travail de programmation dans le cadre de la restauration de l'abbaye de Trizay et de son ouverture prochaine au public. Le document programmatique que nous avons réalisé est donc à destination des propriétaires de l'abbaye qui nous ont accueilli et présenté leur abbaye, en partageant avec nous leur futur projet.

INTRODUCTION

La notion de patrimoine est définie comme étant une transmission de quelque chose à une personne, une collectivité ou une génération par des ancêtres ou générations précédentes et qui est considéré comme étant un patrimoine commun. Pourtant, le terme de Patrimoine tel qu'on l'entends aujourd'hui désigne en réalité une quantité de choses, matérielles ou immatérielles que nous ont légué les générations précédentes et qui participe au sentiment patriotique et d'appartenance à un pays pour tous les citoyens.

Dans le cadre de ce mémoire, notre intérêt portera sur le patrimoine culturel en général et plus précisément sur le patrimoine historique et architectural. Le patrimoine culturel désigne l'ensemble des artefacts, monuments, groupes de bâtiments et sites, musées... qui se distinguent par leurs valeurs diverses, y compris leurs significations symboliques, historiques, artistiques, esthétiques, ethnologiques ou anthropologiques, scientifiques et sociales. Il comprend le patrimoine matériel (mobilier, immobilier et immergé), le patrimoine culturel immatériel (PCI) intégré dans la culture et les artefacts, sites ou monuments du patrimoine naturel. Cette définition exclut le patrimoine immatériel relatif à d'autres domaines culturels comme les festivals, les célébrations, etc mais inclut le patrimoine industriel et les peintures rupestres. Au sein de ce patrimoine culturel on retrouve donc le patrimoine historique qui désigne l'ensemble des biens matériels et immatériels qui possèdent une valeur historique et le patrimoine architectural qui désigne les monuments, les ensembles architecturaux et les sites remarquables.

A cette notion large de patrimoine qui désigne donc par définition plutôt quelque chose d'ancien, nous y associons une notion très récente : celle de la modélisation 3D. La modélisation 3D correspond à l'utilisation d'un logiciel afin de créer un modèle tridimensionnel et virtuel d'un objet physique. La modélisation 3D est aujourd'hui utilisée dans de très nombreux domaines comme l'architecture, l'ingénierie, la création de jeux vidéo, le marketing, les images de télévision et cinéma, dans l'imagerie scientifique et médicale ou de la conception et la fabrication assistée par ordinateur. Mais cette modélisation 3D est également utilisée dans le domaine de la réalité virtuelle et augmentée, domaine qui nous intéresse aujourd'hui.

La réalité virtuelle se définit ainsi comme étant un dispositif technologique qui reproduit artificiellement une expérience sensorielle, une activité sensori-motrice et cognitive, qui peut inclure la vue, le toucher, l'ouïe et l'odorat (visuelle, sonore ou haptique), dans un monde créé numériquement qui peut être « imaginaire, symbolique ou une simulation de certains aspects du monde réel » (Fuchs, 2003). Le but est d'arriver à reproduire un environnement réel et d'en proposer une expérience qui se veut réaliste par le biais de l'immersion dans un espace complètement virtuel. La réalité augmentée est quant à elle, une technologie qui permet d'intégrer des éléments virtuels en 3D en temps réel au sein d'un environnement réel. Le principe de la RA est de combiner le virtuel et le réel afin de donner l'illusion d'une intégration parfaite à l'utilisateur.

De nombreuses disciplines gravitent alors autour du domaine du Patrimoine comme l'histoire, l'architecture, les sciences sociales ou la science en générale. L'intérêt ici va donc être de voir comment toutes ces disciplines s'organisent entre elles et particulièrement dans le cadre de recherches. En effet, le patrimoine architectural et historique constituent de nombreux sujets d'étude et font l'objet d'une grande quantité de recherches, destinées à comprendre et mettre à jour le plus grand nombre d'éléments possibles concernant le passé de l'humanité. C'est donc à travers cette interdisciplinarité que naît notre sujet sur l'utilisation de la modélisation 3D dans le domaine du patrimoine.

L'objectif recherché ici est de comprendre comment ces nouvelles technologies sont utilisées dans le domaine du patrimoine et ceux pour plusieurs objectifs, à savoir, la médiation de la connaissance auprès du grand public mais également dans la recherche à travers la science en train de se faire. Le but est de voir et comprendre comment sont utilisées les techniques de visualisation avancées à la fois dans la diffusion de la connaissance auprès du grand public, à travers la notion de visite immersive. En parallèle, il s'agira de comprendre comment ces outils deviennent un support de découvertes dans le travail de recherches des archéologues, architectes et historiens. Le but est donc avant tout de voir et comprendre comment il est possible de passer de la visualisation classique d'un objet à l'expression de la science en train de se faire pour aboutir à la diffusion de la connaissance auprès du public.

A travers l'utilisation de la réalité virtuelle il s'agira donc de savoir si cette technologie est utilisée uniquement pour montrer l'état de la connaissance au grand public, à travers un travail sur la mise en récit de cet état de la reconnaissance ou s'il est utilisé comme support pour la recherche scientifique afin de vérifier la véracité des hypothèses avancées par les chercheurs ou de formuler de nouvelles hypothèses scientifiques.

Dans un premier temps il s'agira donc de s'intéresser à l'utilisation des outils de visualisation virtuelle, comme la modélisation 3D, comme support et appui et de la recherche scientifique. Nous verrons ainsi les avantages que comportent ces nouveaux outils dans le cadre des recherches scientifiques, ce qu'ils permettent d'apporter, et comment ainsi que dans quel cadre, ils peuvent être utiles, pertinents et intéressants à travailler. Nous exposerons par la suite les grands principes directeurs de la modélisation 3D, que ces modèles se doivent de respecter afin d'être crédibles d'un point de vue scientifique. Par la suite nous verrons comment ces nouvelles techniques de visualisation 3D peuvent permettre l'émission de nouvelles hypothèses de recherches et devenir le support de nouvelles découvertes. Enfin, nous étudierons des cas concrets d'utilisation de ces techniques sur des sites patrimoniaux, où leur utilisation a permis de faire de nouvelles avancées de recherches, permettant d'accroître les connaissances historiques sur un sujet défini.

Dans un deuxième temps nous nous attacherons à la dimension médiatique de ces nouvelles technologies. Nous verrons alors comment est conçu un outil de visite immersive et quelle est la place du spectateur dans ce processus de conception ainsi que dans l'expérience immersive en elle-même. Nous verrons d'abord comment ces outils numériques sont adaptés pour la médiation auprès du grand public et la diffusion de la connaissance. Ensuite, tout comme dans la première partie nous exposerons les grands concepts à respecter lors de la conception de ces expériences de visites en immersion, et les différences de réflexion entre réalité virtuelle et réalité augmentée. Enfin nous verrons quels sujets sont importants à traiter et quels éléments sont à prendre en compte lors de la conception de ces visites mais cette fois-ci à travers le prisme de l'expérience utilisateur. Il s'agira en effet de définir quelles sont les actions que le visiteur va pouvoir faire au sein de cette expérience, quelle sera sa place, sa fonction etc...

Dans un dernier temps, nous allons chercher à appliquer les éléments théoriques que nous aurons évoqué plus tôt sur un cas concret. En effet, il s'agira dans cette dernière partie de proposer un projet de valorisation de l'abbaye de Trizay, en Vendée. L'objectif de cette partie sera de définir une programmation de projet à destination des propriétaires de l'abbaye et qu'il leur sera possible de mobiliser à leur guise. Il s'agira d'établir un diagnostic précis des possibilités de prestation qu'offre l'abbaye et des restaurations nécessaires restantes pour son ouverture au

public. Nous essayerons ensuite d'établir des possibilités de projets et prestations qui pourraient prendre place sur le site avant de les développer dans la partie suivante en détaillant le processus de mise en place de ces projets. Enfin, nous établirons un programme clair, avec un phasage des temps de projets, les conditions nécessaires pour leur mise en place, les usages offerts par chaque espace ainsi que la capacité d'accueil totale de l'abbaye et les circulations des visiteurs.

Le déroulement de ce mémoire s'attachera donc dans un premier temps à un état des lieux et une analyse de l'utilisation de ces technologies de visualisation 3D dans le cadre de la recherche scientifique, de savoir comment elles sont utilisées, leurs avantages et leur mise en pratique, que nous retrouverons à la fin par l'analyse de cas d'études concrets. Nous chercherons ensuite à nous intéresser à la médiation nouvelles que permettent ces technologies auprès du public tout en travaillant sur la place de ce visiteur dans la conception de l'outil puis dans l'expérience immersive en elle-même. Enfin, nous essayerons de proposer un projet de valorisation de l'abbaye de Trizay dans le cadre de son ouverture prochaine au public en prenant appui sur les éléments théoriques que nous aurons vu précédemment mais en les adaptant bien évidemment au sujet et à ses particularités.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

PARTIE 1

L'UTILISATION D'OUTILS DE VISUALISATION VIRTUELLE COMME SUPPORT DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Dans cette première partie nous allons nous questionner sur l'utilisation des techniques de modélisation 3D dans le cadre de la recherche scientifique. Nous nous intéresserons à cette problématique notamment à travers l'étude d'un compte rendu de colloque, plus précisément le 10ème colloque international étudiant du département d'Histoire de l'université de Laval, au Québec, qui s'est tenu en 2011. Ce colloque avait pour intitulé «La modélisation 3D comme méthode de recherches en sciences historiques». A travers l'étude de cet article nous allons nous attacher à comprendre comment l'utilisation de techniques de modélisation ou visualisation 3D peuvent aider dans le cadre de la recherche scientifique, comme celles-ci sont mises en œuvre et comment tout cela fonctionne-t-il. Nous verrons également quels sont les critères et protocoles de travail à respecter pour que les modèles 3D créés bénéficient d'une crédibilité scientifique et qu'ils puissent être utilisés ou réutilisés pour vérifier des hypothèses. Nous exposerons enfin le cahier des charges qu'un modèle 3D se doit de respecter lors de sa conception. Enfin, nous verrons deux exemples français concrets où la modélisation 3D a permis de faire de nouvelles découvertes et de nouvelles avancées scientifiques.

1.1 - L'utilisation de la modélisation 3D dans la recherche

1.1.1) Qu'est-ce que la modélisation 3D?

La modélisation 3D prend forme à travers un logiciel de modélisation 3D, ou modeleur 3D. Celui-ci est un logiciel permettant de créer des scènes 3D composées de formes complexes, ou des objets en trois dimensions, à partir de primitives de bases ou de définition analytique. Les modeleurs 3D sont utilisés majoritairement par des infographistes, afin de réaliser des scènes qui seront utilisables pour la création d'applications comme les jeux vidéos, la réalisation d'animations pour le cinéma, la création de présentations ou d'environnements de réalité virtuelle (Hervé Emery, 2004). Ainsi, on peut se dire que la modélisation 3D pourrait largement être utilisée dans le cadre de la recherche afin de créer des reconstitutions 3D de sites historiques ou bâtiments.

La 3D en elle-même est utilisée par les chercheurs depuis déjà plusieurs dizaines d'années et particulièrement dans le domaine de l'archéologie. En 2011, a eu lieu un colloque international étudiant du département d'Histoire de l'université de Laval au Québec, traitant du sujet qui nous intéresse aujourd'hui. Ce colloque était intitulé « La modélisation 3D comme méthode de recherche en sciences historiques » et s'était tenu en 2011. Ce colloque fait un état des lieux des techniques utilisées à l'époque et donne de nombreux exemples dans lesquels la modélisation 3D et la réalité virtuelle furent utilisées.

Dans le cadre de notre réflexion sur le sujet de l'utilisation d'outils de visualisation virtuelle comme support de recherche scientifique nous allons ainsi nous appuyer sur les actes de ce colloque relatés par Mathieu Rocheleau dans les pages 245 à 265.

1.1.2) L'apparition et le développement de la modélisation 3D dans les recherches en sciences historiques et sociales

Comme nous avons pu le dire précédemment, la modélisation 3D est utilisée depuis de nombreuses années, notamment par les archéologues mais dans un but bien différent du processus de recherche. En effet, à l'origine, la modélisation 3D était principalement utilisée à des fins de médiation. Les modèles 3D étaient alors employés afin de présenter et diffuser le contenu scientifique au grand public. Ils constituaient donc de simples outils de visualisation et de diffusion de la connaissance. (Mathieu Rocheleau, 2011)

La modélisation en trois dimensions est donc restée pendant de nombreuses années utilisée par les archéologues dans un objectif de « communication ». On peut supposer que le début de cette utilisation de la modélisation 3D concorde avec les dates de création des logiciels BIM, permettant la création de ces modèles 3D, au cours des années 80.

De même, on peut supposer que les techniques de modélisation des archéologues ont évolué en même temps que le développement de ces logiciels au fil des années, qui sont devenus plus faciles d'accès, tant financièrement qu'au niveau de leur facilité d'utilisation. L'augmentation du recours des archéologues à la modélisation 3D concorde donc avec l'évolution et l'apprentissage de ces mêmes logiciels par les architectes.

Ces logiciels de modélisation 3D révolutionnent le monde de la communication dans les domaines de l'architecture et des sciences sociales (histoire, archéologie ...). De fait, par la modélisation des sites archéologiques, l'histoire se démocratise et se rend plus accessible à tous. Pour autant, le développement des logiciels de modélisation au fil des années offre de nouvelles possibilités que la simple communication d'images.

Aujourd'hui, et depuis quelques années, on observe un engouement important en ce qui concerne les nouvelles technologies et notamment en ce qui concerne la visualisation 3D : la modélisation pure, les jeux vidéo, la réalité virtuelle ou encore la réalité augmentée. Cet intérêt autour des nouvelles technologies entraîne donc une démocratisation de la technologie. Cette démocratisation profite évidemment au grand public mais pas uniquement. Les chercheurs commencent alors à s'intéresser à ces nouvelles technologies qui offrent de nouvelles possibilités dans la manière de faire de la recherche. (Mathieu Rocheleau, 2011)

La modélisation 3D reprend alors un principe employé depuis des centaines d'années auprès des historiens, architectes, archéologues : la maquette. Celle-ci est en effet employée depuis très longtemps pour représenter des édifices en trois dimensions afin de mieux comprendre leur fonctionnement et permet aussi de se rendre plus facilement compte des volumes d'un bâtiment. La technique de la maquette physique est d'ailleurs toujours très utilisée aujourd'hui que ce soit dans le cadre architectural, au sein d'agences ou écoles d'architectures afin de communiquer un projet, ou encore dans les musées où celles-ci servent de reconstitutions d'un site donné.

Avec le développement de ces nouvelles technologies numériques émerge alors l'idée d'utiliser cette modélisation 3D comme support de recherches scientifiques en sciences sociales. Le but étant d'émettre de nouvelles hypothèses, d'en vérifier ou d'en exclure d'autres. Les chercheurs peuvent désormais visualiser des structures voire même des villes entières grâce à la modélisation. Les actes de 10ème colloque explique que certains chercheurs qualifient même cet engouement de « révolution topographique ». (Mathieu Rocheleau, 2011)

1.1.3) *Le projet Rome Reborn*

L'exemple le plus parlant quand on parle de l'utilisation de la modélisation 3D dans le cadre de la recherche historique et patrimoniale est sûrement le projet de modélisation virtuelle de la ville de Rome, Rome Reborn. Ce projet numérise la ville de Rome sur la base d'une maquette d'Italo Gismondi, qui représente la ville à l'époque de Constantin, au début du VIème siècle (Mathieu Rocheleau, 2011). Le principe du projet est de modéliser plusieurs espaces de la ville de Rome comme le Forum, la basilique de Maxence, le Panthéon, le quartier du Colisée, les palais impériaux etc et de proposer une visite immersive en réalité virtuelle de ces modèles. Ces expériences sont disponibles en ligne, sous forme d'application à télécharger, possédant du contenu payant. Ces "visites" immersives sont avant tout pensées pour diffuser l'histoire Rome et démontrer la richesse de l'architecture de l'époque. Le projet constitue aujourd'hui la plus grande reconstruction numérique d'un site antique, considérée comme offrant une perspective globale et holistique de la ville de Rome (Computer Graphics World, décembre 2018). L'ensemble du projet est pensé dans une démarche de démocratisation de la connaissance, aspect qui nous intéresse particulièrement. En effet, ce projet Rome Reborn apparaît comme étant un projet pionnier dans l'utilisation des nouvelles technologies pour permettre au grand public et au plus grand nombre de personnes d'avoir accès à cette connaissance scientifique, sans pour autant devoir forcément se déplacer sur le site réel.



Image extraite de la reconstitution 3D du Forum Romain à Rome, disponible sur le site internet du projet Rome Reborn

Mathieu Rocheleau explique alors la véracité des propos de David Staley : « la réelle puissance transformatrice des ordinateurs, celle qui pourra modifier profondément l'approche des chercheurs au travail historique réside dans leur capacité graphique - et évocatrice - et non dans les multiples fonctions possibles des traitements de textes ». (David Staley) Il cite également les paroles de David Staley avec les précisions données par Grandall Shifflett, qui confirme que cette capacité de l'ordinateur répond tout à fait aux objectifs de la recherche historique : « Now we have the means to exploit the machine's capacity for helping us think by letting us see what we are thinking about, thereby generating new, previously unimagined associations and patterns ». (Grandall Shifflett).

De fait, plusieurs éléments peuvent convaincre les chercheurs en sciences historiques d'utiliser ces logiciels de modélisations pour pouvoir reconstituer des villes, des structures et bâtiments en trois dimensions et ainsi améliorer leur compréhension des espaces, techniques et modes de vie de l'époque. (Mathieu Rocheleau, 2011)

1.2 - Quel intérêt à l'utilisation de la modélisation 3D?

1.2.1) Plusieurs avantages indéniables

Le premier avantage que l'on peut d'emblée exprimer ici est bien évidemment celui de faciliter la compréhension par une présentation d'informations beaucoup plus intuitive. Cette facilité de compréhension peut autant s'appliquer à la construction d'un bâtiment qu'à un espace bâti à un moment précis du passé. La modélisation 3D conduit à une représentation claire d'une structure particulière qui met ainsi en lumière les zones d'ombres ou les éléments encore inconnus qui pourront par la suite être travaillés. Mais cette modélisation permet également de préciser d'autres éléments qui peuvent être encore flous, facilitant par la suite leur analyse et leur compréhension. (Mathieu Rocheleau, 2011)

Un exemple est ici cité, celui de la restitution virtuelle du petit campement amérindien de Paspahugh en Virginie. Ce campement était situé à quelques kilomètres au nord de Jamestown et fut détruit par les colons anglais en 1610. Par une reconstitution virtuelle du site, il a été possible de le parcourir virtuellement et de mieux comprendre son organisation, chose qui était compliquée jusqu'ici. Cette modélisation a aussi permis des avancées scientifiques puisqu'elle a confirmé l'organisation possible évoquées précédemment par les chercheurs mais en réfutant l'une de leur idée, qui s'est révélée être physiquement impossible. Par cet exemple, on peut ainsi affirmer que la visualisation 3D permet à la fois des avancées historiques mais constitue un très bon moyen d'appréhender et de diffuser l'histoire. (Mathieu Rocheleau, 2011)

Pour arriver à un résultat satisfaisant et un modèle 3D efficace et correct au niveau historique, il est nécessaire d'avoir une méthode scientifique rigoureuse et de faire de nombreuses recherches au préalable. De fait, pour réaliser un modèle 3D d'un site historique il est nécessaire d'avoir un maximum d'informations et de sources afin de pouvoir modéliser le site correctement. Pour cela, il est important de faire un état des lieux des sources et données disponibles avant le début de la modélisation. Celle-ci pourra alors agir comme un moyen de documentation de l'existant, un lieu où toutes les informations sur un site donné sont répertoriées et confrontées, pour créer ce modèle de la manière la plus fiable possible. Une fois ce travail de documentation réalisé il sera donc possible de se servir de la modélisation comme support visuel d'analyse. Celle-ci peut alors permettre de comprendre certains points par une manière différente d'analyser des données et permettre de faire des liens entre les sources qui visuellement n'apparaissaient pas clairement jusqu'ici et qui ne sont visibles que par cet apport d'un support visuel. (Mathieu Rocheleau, 2011)

Un autre exemple très parlant est le projet de restitution d'une usine Renault datant de 1920. Dans ce projet, le croisement des sources existantes, majoritairement iconographiques, laissait de nombreuses zones d'ombres et des questionnements quant au fonctionnement et l'organisation de la chaîne d'assemblage. Or, la modélisation de cette usine a permis de comprendre son organisation. Les chercheurs ont réalisé une modélisation de l'organisation du travail et de la chaîne d'assemblage à partir d'un reportage photographique de 22 photos et d'un article de journal comportant 12 dessins. La modélisation a permis par la suite de corriger certains faits relatés par le journal à propos de la chaîne de montage et de mieux comprendre comment fonctionnait cette dernière grâce à la visualisation du processus par la modélisation 3D. (Mathieu Rocheleau, 2011)



Photographie de l'atelier de montage des châssis

source : Renault Communication /DR

1.2.2) *La modélisation, outil de vérification de la fiabilité des sources historiques?*

La modélisation 3D a en effet un autre avantage pour la recherche, puisqu'elle permet de vérifier la fiabilité des sources dont le chercheur dispose, comme pour l'exemple que nous avons cité ci-dessus où la modélisation a permis de réfuter les informations données par un article de journal.

Dans le cadre d'une modélisation 3D, le chercheur doit réussir à identifier l'entièreté des sources existantes et pouvoir en vérifier la qualité et la fiabilité. Pour cela, la modélisation constitue un avantage certain. De fait, lors de la réalisation d'un modèle 3D, le chercheur est obligé de prendre l'objet de la recherche dans sa totalité. S'il s'agit de l'étude d'un site ou d'un bâtiment, le chercheur doit penser la modélisation comme un ensemble et réfléchir à tous les éléments qui composent le sujet étudié. Par cette obligation d'envisager un sujet dans sa totalité, le chercheur doit s'intéresser à tous les éléments et ainsi définir ce qu'il connaît, ce qu'il ne connaît pas et les éléments qui lui semblent incohérents. Cette classification des sources permettra donc de les étudier une par une puis dans une globalité, en dialogue avec l'ensemble, permettant d'identifier les similitudes d'informations entre plusieurs sources, confirmant sa véracité, ou au contraire des divergences significatives. (Mathieu Rocheleau, 2011)

A la suite de cette analyse se pose alors la question de la représentation de ce que le chercheur ne connaît pas, de ce qu'il connaît et de ce qui est incertain. Questionnement auquel nous essaierons de donner une réponse dans la suite de notre raisonnement.

Par les différents éléments que nous avons énoncés précédemment on peut alors voir que la modélisation 3D peut être utilisée comme un moyen de faire un état des lieux de la connaissance sur un sujet et de faire ensuite une synthèse de ce qui est connu et de ce qui ne l'est pas. C'était également l'un des objectifs du projet de Rome Reborn évoqué dans le début de notre partie, où le modèle 3D avait pour ambition de devenir une sorte « d'aide-mémoire ». Le but était de pouvoir voir le modèle évoluer en fonction des nouvelles hypothèses, réflexions et découvertes faites par les chercheurs. Pour ce faire, la modélisation du projet Rome Reborn est constituée de deux types « d'objets 3D » : ceux pour lesquels des données sont disponibles, et qui ont été reconstruits virtuellement avec le plus de détails possibles, et ceux qui ne sont qu'une approximation de par le manque de sources. (Mathieu Rocheleau, 2011)

Un autre avantage non négligeable de la modélisation 3D est la possibilité de réaliser des découvertes et des nouveaux éléments de manière inattendue. En effet, puisque la visualisation 3D permet une vue d'ensemble d'un site archéologique ou d'un bâtiment, on peut plus facilement observer des éléments qui restaient jusqu'ici invisibles faute de sources mais qui sont révélés par le biais de ce modèle 3D. De fait, comme ceux-ci sont réalisés pour une raison précise, certains aspects ne sont pas envisagés et émergent de façon imprévue et permettent pour autant d'apporter des connaissances supplémentaires. (Mathieu Rocheleau, 2011)

1.2.3) *Quels sujets pour la modélisation 3D?*

Mathieu Rocheleau explique, dans les actes du colloque, que si la majorité des initiatives de modélisation 3D sont entrepris par des spécialistes de la période Antique cela est dû au caractère patrimonial des vestiges antiques. Mais pour autant on peut observer un lien de corrélation entre tous les projets de modélisations 3D. Il s'agit en effet, pour la plupart, de projets sur des moments de l'Histoire pour lesquels nous ne possédons que peu d'informations, que ce soit de sources écrites ou représentations visuelles. Cette modélisation permet donc effectivement d'interroger plus facilement ces parties sombres de l'histoire et de peut-être pouvoir trouver des réponses aux interrogations des chercheurs.

Pourtant, cette modélisation centrée sur périodes historiques pauvres en sources pose question. Nous avons bien compris que l'intérêt de la modélisation dans ces cas-ci permet d'obtenir des nouvelles informations par le croisement du peu de sources existantes mais qui, retranscrites visuellement, peuvent donner de nouvelles réponses. Mais alors si l'intérêt pour ces périodes est indéniable, en existe-t-il un pour les environnements historiques fortement documentés? Et si oui quel est-il?

On pourrait en effet se dire que si un chercheur possède déjà de nombreuses sources et représentations sur un bâtiment il n'a pas d'intérêt de réaliser en plus un modèle en trois dimensions. Pour autant, les nombreux avantages que présente la modélisation 3D pour bâtiment ou site archéologique, permettent d'apporter beaucoup plus d'un point de vue scientifique et sert aussi de catalyseur de connaissance. Il permet, dans tous les cas, d'apporter un regard nouveau, et d'analyser le site historique d'un nouveau point de vue, qui pourrait permettre de trouver de nouvelles informations par la création de liens entre des sources qui n'avaient pas été faits jusqu'à présent. La virtualisation d'un site historique devient alors pertinente pour toute type de structure du passé, qu'elle soit fortement documentée ou non.

Pour autant se pose une grande question quant à l'exploitation de ces modèles 3D. En effet, pour pouvoir exploiter pleinement ces modélisations il faut que ceux-ci soient fiables et construits de manière scientifique, en respectant une méthode précise. Il faut alors parvenir à développer des restitutions virtuelles que l'on puisse qualifier de "scientifiques". (Mathieu Rocheleau, 2011) L'établissement d'un protocole, à la manière d'un programme de recherche est donc nécessaire. Il doit être conduit de manière traditionnelle, en respectant l'accessibilité des sources utilisées, la confrontation de celles-ci, l'explication des méthodes utilisées et le processus suivi pour arriver au résultat. Le but est de permettre au chercheur de comprendre l'entièreté du raisonnement qui a conduit à la réalisation du modèle. (Mathieu Rocheleau, 2011)

1.3 - Les grands principes directeurs de la modélisation 3D

Dans le cadre d'une modélisation en trois dimensions d'un site historique ou édifice du patrimoine, il est important de suivre quatre grands principes qui vont diriger la façon de faire la modélisation. Ces grands principes directeurs vont fournir un cadre de production du matériel 3D permettant de considérer la modélisation 3D comme une méthode de travail sérieuse, que l'on pourrait qualifier de scientifique. Le but est que ce "protocole" soit crédible auprès des chercheurs en sciences historiques. Les quatre, ou cinq, grands principes se composent ainsi : le réalisme, la transparence, l'incertitude, la pérennité et les standards internationaux.

1.3.1) *Le réalisme*

Le premier grand principe est donc le réalisme, élément presque évident et qui constitue le plus ancien thème dans la restitution archéologique ou historique. Cette poursuite de réalisme dans les reconstitutions virtuelles vient en accord avec l'objectif, présent depuis toujours, de montrer le passé le plus fidèlement possible. Pour autant, réalisme ne veut pas dire effusion de détails pour rendre la scène réaliste. Le principe du réalisme ici concerne l'authenticité historique et la véracité des faits présentés visuellement. C'est l'un des grands problèmes des modélisations en trois dimensions. Celles-ci ont beau contenir un très grand nombre de détails, rien ne garantit leur fidélité historique, de même que leur objectivité. (Mathieu Rocheleau, 2011)

L'objectivité d'un modèle 3D est par ailleurs une thématique qui pose très souvent question auprès de la communauté de chercheurs. En effet le but d'un modèle 3D est de représenter visuellement, le plus précisément et le plus fiable possible, des structures ou bâtiments à caractère historique ou de l'ordre du patrimoine culturel. Or, un modèle 3D résulte forcément de choix d'interprétation effectués d'abord par l'historien et l'archéologue puis par le graphiste. Ainsi le modèle 3D est de fait forcément subjectif. Pour autant, Mathieu Rocheleau nous explique que pour le chercheur, c'est justement cette interprétation qui importe et non plus « l'effort de ressemblance exacte d'une représentation 3D avec la réalité du passé ». Il explique également que cette importance de l'interprétation se retrouve dans des traités architecturaux et notamment dans *De re aedificatoria* de Leon Battista Alberti, qui recommandait déjà à l'époque « l'utilisation de la maquette sans détails de décoration pour comprendre l'organisation d'un bâtiment avant sa réalisation ou encore pour avoir une idée claire du coût des matériaux nécessaires en considérant les dimensions, la forme que le nombre des parties qu'elle donne à voir ». On peut alors utiliser la maquette virtuelle non pas comme un préambule à la construction, comme elle est utilisée en architecture mais ici pour faire le chemin inverse. Le but est de comprendre quels ont été les matériaux utilisés, pourquoi, comment ceux-ci ont été mis en œuvre, et comment se compose la structure du bâtiment. Ainsi la subjectivité d'un modèle 3D résultant d'une interprétation est intéressante puisqu'intuitivement des liens vont se former et des découvertes peuvent être faites sur la composition et le fonctionnement de la structure d'un édifice par exemple. (Mathieu Rocheleau, 2011)

Le « surréalisme » d'une modélisation peut également lui porter préjudice dans le sens où il bloque les possibilités d'évolution de l'utilisation du modèle. En effet, on a tendance à considérer qu'une fois que le modèle est « fini » et que beaucoup d'efforts ont été investis dans ce travail celui-ci est terminé et immuable. Or, la réalisation de ce modèle n'est en réalité qu'une étape, voir le commencement du processus de recherche. En effet, il va permettre de tester de nouvelles hypothèses, d'apporter un regard différent sur l'édifice et de lancer de nouvelles pistes de réflexion. Or, pour que ce processus continue il faut respecter quelques critères et aspects, notamment celui de la transparence qui est l'un des principes fondamentaux de la crédibilité scientifique. (Mathieu Rocheleau, 2011)

1.3.2) *La transparence*

C'est vers la fin des années 1990 que les chercheurs commencent à s'intéresser aux modélisations virtuelles dans le cadre de leurs recherches. Dans le cadre de celles-ci il a alors fallu redéfinir l'élément principal à respecter dans leur démarche: la crédibilité scientifique du procédé de restitution virtuelle. Pour obtenir cette crédibilité, un élément apparaît tout de suite comme essentiel dans le processus de restitution, à savoir, *«la capacité et la possibilité de consulter les sources de tout type de travail afin de mieux comprendre le raisonnement d'un auteur et pouvoir attester ou non de sa rigueur»*. (Mathieu Rocheleau, 2011) Dans le cadre du domaine des technologies, cette crédibilité scientifique s'apparente à la transparence. Cette transparence consiste finalement à rendre accessible toutes les étapes du processus de création d'un modèle 3D à travers ce qu'on appelle les métadonnées et paradonnées. (Mathieu Rocheleau, 2011)

Concrètement, cela signifie qu'un modèle 3D doit être documenté et qu'il doit être possible d'identifier à partir de quelles sources celui-ci a été créé et de préciser également les choix d'interprétation qui ont été faits par rapport à ces sources. Cette documentation est donc essentielle afin que le modèle 3D puisse être évalué par d'autres scientifiques, de la même manière que serait évalué un écrit universitaire. Le but de tout ce processus est de pouvoir stimuler la critique entre les pairs afin de faire évoluer les modèles dans le temps et ainsi d'avoir un réel impact sur la connaissance scientifique. Si dans les faits cela paraît évident, ce n'est pourtant pas le cas. De très beaux modèles 3D peuvent être réalisés sans pour autant être exploitables dans le cadre scientifique de la recherche faute de documentation. Dans ce cas, le modèle 3D ne pourrait servir « que » de simple outil de médiation et de diffusion auprès du grand public. (Mathieu Rocheleau, 2011)

Par ailleurs, il est très important d'expliquer les choix d'interprétation qui ont été réalisés dans le cadre de la conception du modèle 3D. Visuellement, il est possible de montrer plusieurs choix de restitution, uniquement si les choix d'interprétation ont été expliqués au préalable. Ces choix de restitution peuvent ainsi permettre de souligner l'incertitude de la démarche de la création visuelle. Dans le cadre d'une restitution virtuelle il est alors possible de modéliser plusieurs hypothèses si les sources connues sur le sujet offrent des points de vue et représentation différentes. Il sera donc possible d'établir plusieurs versions d'un même modèle en fonction des différentes sources qui traitent de la même manière un sujet et de pouvoir ainsi comparer en direct les différentes sources afin d'établir celles qui semblent les plus justes. (Mathieu Rocheleau, 2011)

Par exemple, dans le cadre d'une étude d'un bâtiment, cela peut se traduire par un modèle comportant des colonnes et de la couleur, évoqué dans certaines sources écrites ou iconographiques et à l'inverse un autre modèle peut représenter ce bâtiment sans couleurs et sans colonnes si d'autres sources le mentionnent. Cette façon de procéder permet alors de faire un état des lieux des sources connues et de voir en quoi celles-ci s'accordent ou divergent, permettant de soulever de nouvelles interrogations ou pistes de réflexion. (Mathieu Rocheleau, 2011)

1.3.3) *La représentation de l'incertitude*

Un autre questionnement se pose lors de l'élaboration d'un modèle 3D, il s'agit de la représentation de l'incertitude. Lors de la construction d'un modèle 3D, il est nécessaire d'éplucher toutes les sources existantes et disponibles sur le sujet d'étude, afin d'obtenir un maximum d'informations et de détails pour pouvoir procéder à la modélisation. Pour autant, il est fréquent que des aspects du lieu à restituer pose problème aux chercheurs, faute de sources. Dans ce cas, il est important de faire état des incertitudes scientifiques au sein de la restitution numérique, permettant ainsi de renforcer la transparence et d'exprimer une forme d'honnêteté intellectuelle. (Mathieu Rocheleau, 2011)

Comme expliqué précédemment, le modèle reste une interprétation. La difficulté réside donc dans la capacité à transmettre l'état de fait du lieu restitué, puisque ceux qui explorent le modèle 3D ont tendance à oublier que ce qu'ils regardent n'est qu'une représentation partielle de ce qui fut en gardant un sens au niveau historique et non une représentation exacte et 100% véridique du passé. (Mathieu Rocheleau, 2011)

Un exemple parlant qui est intéressant à mobiliser ici est celui de la restitution du Colisée intégré au projet Rome Reborn. Les chercheurs ont expliqué que lors d'évaluations par le public et des scientifiques, les discussions ne concernaient pas l'authenticité du modèle ou sa véracité historique mais plutôt l'aspect esthétique du Colisée. Cet aspect esthétique était donc plutôt le centre des réflexions, avec une forte comparaison aux images du Colisée que l'on peut voir dans des films comme Gladiateur ou autre, alors que le modèle 3D qui leur était présenté était probablement le plus proche de la réalité de l'époque. Il est donc important de rappeler que pour la plupart des individus qui vont expérimenter ce modèle virtuel, l'aspect esthétique est plus important que l'exactitude historique de celui-ci. Dans cet exemple-ci, c'est encore plus complexe puisqu'ici l'image collective du Colisée prime sur l'image historique et plus réaliste de celui-ci. (Mathieu Rocheleau, 2011)



Image extraite de la reconstitution 3D extérieure du Colisée à Rome, disponible sur le site internet du projet Rome Reborn

Il est donc intéressant de se demander si la nature du média influence ou non le public à être moins critique quant à la véracité historique d'un modèle. Il semblerait en effet que ce type de média, par sa qualité graphique, prend le pas sur la fiabilité historique de la représentation. Pourtant, la vigilance pour rester critique face à ce type de média devrait être plus importante, les éléments d'incertitude d'une restitution virtuelle étant plus marqués et présents dans les modèles 3D qu'au sein d'une source écrite. Ces incertitudes sont plus marquées dans les modèles 3D, liée à la quantité d'éléments à prendre en compte dans leur réalisation. Il y a donc pas extension forcément plus de zones d'ombres ou du moins incertaines. C'est dans le cadre de cette nécessité de vigilance critique que des pistes ont été envisagées pour représenter les aspects hypothétiques des restitutions virtuelles afin de distinguer ce qui est certains de ce qui ne l'est pas. (Mathieu Rocheleau, 2011)

Ainsi, la première piste trouvée, et la plus répandue, est d'avoir recours à la transparence. Ici, on parle de transparence des éléments au sein même du modèle. L'idée est d'appliquer différents degrés de transparence selon le niveau de certitude des données : plus une structure est opaque, plus l'élément possède une authenticité historique. A l'inverse, une structure faiblement opaque signifie un manque de sources et de connaissances sur l'élément qui parfois sera dessiné par déduction à partir des informations disponibles. (Mathieu Rocheleau, 2011)

C'est un principe qu'on retrouve dans le Virtual Museum of the Ancient via Flaminia, au sein de la reconstitution de la Villa de Livia, ancienne propriété de la famille de la femme de l'empereur Auguste. Dans ce modèle, tout ce qui est assuré historiquement est opaque et tous les éléments représentés en transparence sont des hypothèses de restitution. (Mathieu Rocheleau, 2011)

Une deuxième méthode permet aussi d'illustrer clairement les aspects hypothétiques d'une restitution en plus de nuancer le niveau de réalisme. Cette méthode consiste à mélanger les techniques de représentation en modérant le degré de réalisme à l'aide d'esquisse pour démontrer que la scène n'a pas fait l'objet de recherches ou que simplement, peu de sources existent sur ces éléments. L'idée est de jouer avec des représentations épurées combinées à des représentations détaillées et riches en textures pour contraster ce qui est certain et ce qui est inconnu ou incertain. En plus de bien différencier les éléments connus et inconnus, cela permet également de rappeler à l'utilisateur que ce qu'il voit n'est qu'une représentation basée sur des interprétations et que par conséquent, certains aspects sont incertains. (Mathieu Rocheleau, 2011)

1.3.4) *La pérennité des modèles 3D*

Les trois premiers principes que nous avons évoqués jusqu'ici sont importants afin de pouvoir attribuer aux modèles 3D une authenticité en sciences historiques. Pour autant, afin de maximiser leur impact, un autre critère est indispensable. Il s'agit de la pérennité de ces modèles 3D. En effet, il est important de pouvoir sauvegarder ces modèles, au même titre que n'importe quel autre patrimoine historique ou travaux universitaires, comme le demande notamment la Charte de l'UNESCO sur la conservation du patrimoine numérique. Il est d'autant plus important de conserver ces modèles qu'une grande partie de ceux-ci ont déjà disparu. Pour ce faire, un projet américain de sauvegarde a été créé, intitulé SAVE : Serving and Archiving Virtual Environnements qui fournit « un cadre scientifique pour l'entreposage de modèles 3D et la critique entre les pairs ».

Il existe d'autres plateformes et projets français, l'homologue français du projet SAVE, Archéogrid, mais également le conservatoire national de données 3D de la Plate-Forme technologique 3D de l'Université de Bordeaux III. (Mathieu Rocheleau, 2011)

Il y a plusieurs aspects qui expliquent la nécessité de conservation de ces modèles 3D. D'abord, sur le principe, afin de conserver le travail qui a été réalisé. Mais ce qui est d'une importance capitale dans la conservation de ces modèles, c'est la possibilité de les réinvestir plus tard et d'ainsi les conserver sur le long terme. En effet, la conservation de ces modèles peut permettre de les réutiliser plus tard pour plusieurs types de diffusion et sur différentes plateformes afin d'en maximiser le cycle de vie. Mais leur conservation peut également servir de support à d'autres chercheurs dans le cadre de leurs investigations. La conservation de ces restitutions virtuelles permet aussi de pouvoir les reprendre à un autre moment et de pouvoir par la suite les compléter ou les retravailler dans le cas de nouvelles découvertes ou si de nouvelles hypothèses ont été émises et qu'elles doivent être vérifiées. (Mathieu Rocheleau, 2011)

1.3.5) Les standards internationaux

Dans la réalisation de ces modèles, et ce depuis plusieurs années déjà, on voit émerger une tendance à établir et à suivre des standards internationaux mais également l'utilisation d'une méthode dite scientifique pour la création de ces modèles 3D. Ainsi, quelques initiatives internationales proposent une méthode de travail à suivre afin d'encadrer la création de ces « modèles 3D numériques à caractère historique et patrimonial ». Pour le patrimoine culturel, la plus importante est sûrement la London Charter, élaborée par des universitaires et qui est une sorte de pendant scientifique des chartes élaborées par le Conseil International des Monuments et des Sites (ICOMOS). Par ce Conseil, on peut tout de même retenir deux chartes significatives : le Document Nara sur l'authenticité, datant de 1994 et particulièrement l'ICOMOS Ename Charter écrite en 2007 qui porte sur l'interprétation et la présentation des sites culturels et patrimoniaux et présente les principes directeurs notamment de la transparence et de l'authenticité. (Mathieu Rocheleau, 2011)

La London Charter, elle, concerne spécifiquement “the computer-based visualisation of cultural heritage”, comme l'indique son intitulé complet. Élaborée en 2006 par un regroupement multidisciplinaire de chercheurs, elle a été mise à jour depuis et établit des lignes directrices à travers six principes généraux à propos de l'utilisation scientifique de la modélisation et de la visualisation 3D. Le but de cette charte est que les modèles 3D finaux soient rigoureux, crédibles scientifiquement et transparents, afin que ceux-ci soient reconnus par ses pairs et puissent être évalués et utilisés en toute connaissance de cause.

Cette charte propose donc une base de travail pour assurer l'intégrité du travail dans le monde des arts et des sciences humaines. Pour autant, cette charte ne s'applique pas uniquement au domaine des sciences historiques mais s'inscrit plutôt dans le domaine large des arts et des sciences humaines. Il est alors nécessaire d'avoir d'autres documents permettant de préciser ces grandes directions afin de les adapter au mieux aux sciences historiques. (Mathieu Rocheleau, 2011)

Ainsi, en 2009, des archéologues espagnols ont établi une ébauche de la Carta de Sevilla, destinée à compléter la London Charter en étant adaptée spécifiquement au domaine de l'archéologie. Le but est de faire en sorte que la 3D « ne soit pas appliquée ou réalisée uniquement pour illustrer le passé ou diffuser la connaissance mais bien pour faire de la recherche et mieux connaître les civilisations anciennes par l'étude d'un bâtiment ou d'un objet en 3D ». Cette approche accorde donc une grande importance aux sources, permettant d'offrir une crédibilité scientifique à la méthode utilisée et au produit final qui en résulte. Pour autant, cette charte de Séville n'a jamais vraiment abouti et n'est jamais devenue une charte en elle-même. Ainsi pour l'instant, en histoire, aucune méthode précise n'a été développée, seuls certains projets montrent la pertinence de ces technologies, comme le cas de l'usine Renault, que nous avons déjà évoqué. Il serait pourtant intéressant d'en développer une afin de proposer une méthode de base valable pour l'ensemble des historiens et qui appuierait la crédibilité de ces restitutions virtuelles auprès de la communauté scientifique. (Mathieu Rocheleau, 2011)

Jusqu'ici nous avons évoqué les principes qui guident la modélisation 3D de bâtiments ou sites historiques. Nous allons maintenant voir quels peuvent être les atouts de ces modèles 3D et quelles peuvent en être les finalités hormis leur utilisation en tant que représentation visuelle ou comme outil pour organiser les sources premières. Il s'agit de pouvoir faire en sorte que ces modélisations numériques contribuent à faire de nouvelles découvertes. En effet, de par sa constitution scientifique, celles-ci ont le potentiel pour devenir un objet d'étude en soi, une source historique qui peut, comme toute source historique vérifiée, soutenir le regard critique du scientifique. Nous avons évoqué plus haut la tendance à modéliser des sujets pour lesquels nous possédons peu d'informations ou qui proviennent d'une période très ancienne comme l'Antiquité par exemple. Or ces modélisations peuvent être utilisées à la fois pour ces sujets compliqués mais ont également un grand intérêt pour les sujets sur lesquels nous avons beaucoup de renseignements où la modélisation numérique peut apporter beaucoup, notamment pour l'historien, qui, grâce à ces modèles peut obtenir de nouvelles connaissances sur le fonctionnement des civilisations passées. Aujourd'hui, une bonne partie de la communauté scientifique est intéressée par la 3D et s'interroge sur le potentiel heuristique de toutes ces données 3D. De fait, toutes ces données numérisées pour la préservation, documentation et diffusion ont un risque de se retrouver entassées sur des serveurs sans qu'elles soient exploitées à leur maximum voir exploitées tout court.

Ce fut l'une des préoccupations principales qui ont été évoquées lors d'un Symposium on Virtual Reality, Archeology and Cultural Heritage (VAST). « Heinz Rüther y soulignait notamment la difficulté de s'associer à des archéologues et à des historiens pour exploiter à des fins de recherche les données 3D créées pour le patrimoine ». (Mathieu Rocheleau, 2011) Il est donc important de s'interroger sur la manière la plus pertinente de mettre à profit toutes ces données dans le cadre de recherches, pour formuler de nouvelles hypothèses historiques ou d'en affiner voire confirmer d'autres.

Dans la suite de notre réflexion, un apport que la modélisation 3D pourrait apporter serait d'exploiter tout le potentiel de l'environnement virtuel pour faciliter la formation d'hypothèses et de nouvelles questions de recherches, non envisageable avec les modes traditionnels de recherches et qu'il serait possible de tester grâce à des simulations.

1.4 - La simulation au sein des modélisations 3D comme support de recherches pour l'émission de nouvelles problématiques.

1.4.1) *Des simulations pour vérifier des hypothèses historiques*

Ces simulations au sein des modélisations 3D permettent de vérifier des hypothèses sous la forme d'une sorte de voyage dans le passé permettant de faire des études empiriques sur une matérialité qui n'existe plus dans son ensemble. Cette façon de procéder peut se rapprocher des méthodes employées par les physiciens pour mesurer la résistance d'une structure ou autre. Dans le cadre des sciences historiques il serait donc possible d'étudier le son ou la lumière, l'organisation de l'espace et les modes de vies des civilisations passées. Pour autant, il est important de rappeler que « le but de la simulation informatique n'est pas [à priori] de représenter un événement concret, empiriquement avéré et vérifiable : le but de la simulation est d'abord et avant tout de formaliser une ou des hypothèses et d'en tester la validité en modifiant les valeurs de certaines variables ». Les modélisations permettront alors à toute personne intéressée par l'histoire de mieux envisager les sociétés humaines passées au sein de ces environnements virtuels, qui, de fait, est le travail de tout chercheur en sciences historiques. (Mathieu Rocheleau, 2011)

1.4.2) L'exemple de la ville de Rome

Un exemple très parlant où la modélisation a pu faire évoluer les connaissances scientifiques est celui de la restitution virtuelle du Circus Maximus de Rome, là où se déroulaient les courses de chars. C'est après 8 ans de travail collaboratif entre plusieurs experts de divers horizons que le projet a pris la forme d'un modèle 3D scientifiquement valable aux yeux de tous. Grâce à la fabrication de ce modèle, les chercheurs se sont aperçus que plusieurs éléments qu'ils pensaient véridiques se sont révélés être impossibles. En effet, le modèle a permis aux chercheurs de mieux comprendre le déroulement d'une course de char classique en apportant un intérêt particulier à la place de l'empereur dans le cirque par rapport aux spectateurs. C'est ainsi grâce à des simulations, notamment sonores que les chercheurs ont pu affirmer que l'empereur était capable de communiquer avec le vainqueur du cirque sans aucun amplificateur. (Mathieu Rocheleau, 2011)



Image de reconstitution du Circus Maximus de Rome dans le cadre du projet Virtual Rome, développé par le Dr. Matthew Nicholls

Toujours dans la ville de Rome, la modélisation du Colisée a permis de mettre d'accord de nombreux archéologues à propos du nombre de spectateurs possibles au sein de l'amphithéâtre et de préciser les chiffres évoqués avant cette modélisation. On est en effet passé d'une fourchette de 40 000 à 73 000 personnes à une fourchette bien plus précise, entre 48 000 et 50 000 personnes. Ce modèle a également permis de réfuter l'idée collective que le Colisée était un édifice exemplaire en termes de déplacements d'une foule. De fait, après de nombreuses modélisations et simulations sur les déplacements des spectateurs, il s'est avéré que ce n'était pas le cas et qu'au contraire des bouchons de circulations pouvaient facilement se former dans les étages supérieurs. Cette étude du Colisée a permis de souligner l'importance qu'il est nécessaire d'accorder à la création d'un modèle scientifique pour permettre ensuite la réalisation de simulations. Ici, les chercheurs ont même dû adapter leur modèle pour réussir à prendre en compte les spécificités de leurs investigations. (Mathieu Rocheleau, 2011)



Image extraite de la reconstitution 3D intérieure du Colisée à Rome, disponible sur le site internet du projet Rome Reborn

1.4.3) La modélisation 3D, un support de recherche non négligeable pour les chercheurs

In fine, la création et l'étude de modélisations 3D permettent de réaliser des expérimentations du lieu et des simulations qui ne seraient pas possibles sans ce support, comme le fait de pouvoir voyager et remonter le temps afin de tester et vérifier des hypothèses. Ces modèles 3D permettent aussi, comme nous l'avons évoqué, d'apporter une nouvelle vision, un nouveau regard sur le site étudié et d'ainsi trouver de nouveaux éléments, des réponses à des questions ou bien la formulation de nouvelles hypothèses, jamais évoquées jusqu'ici. Les modèles 3D ne serait donc pas un simple résumé de connaissances ou outil de médiation auprès du grand public mais bien un outil à part entière de la recherche qui permet de faire de nouvelles découvertes. (Mathieu Rocheleau, 2011)

Cependant, tout ce qui est découvert à travers ces modèles 3D ne doit pas être pris comme pure vérité. Comme tout travail de recherche scientifique, il doit être mis en discussion et critiqué par ses pairs pour en assurer la fiabilité historique. C'est pour ces raisons que la transparence est un aspect si important de la création de ces modèles. De nouvelles données, de nouvelles technologies ou autres pourront toujours venir contredire ces découvertes dans un futur plus ou moins proche. Il faut donc pouvoir retrouver dans ces modèles toutes les sources utilisées, le chemin de pensée du chercheur et les interprétations qui ont été faites. (Mathieu Rocheleau, 2011)

La modélisation numérique a alors un gros plus à apporter dans le domaine des sciences historiques. Mais pour que la modélisation soit reconnue comme véritable méthode de travail il faut que deux conditions soient réunies : l'accessibilité des données et leur conservation le plus longtemps possible, mais également que ce modèle propose un système lui permettant d'être critiqué par ses pairs. Finalement il faut simplement que les principes de la recherche dans les disciplines scientifiques soient appliqués ici pour la création de ces modèles 3D au sein des sciences historiques, afin de gagner en crédibilité. Le respect de cette méthode et des principes scientifiques permettront ainsi aux modélisations 3D de devenir de véritables représentations à la foi de la connaissance et à la foi de la science en train de se faire.

1.5 - Des exemples concrets d'utilisation de la modélisation 3D dans la valorisation du patrimoine et comme support de recherches historiques

Dans la suite des éléments théoriques que nous avons pu évoquer dans les parties précédentes, nous allons maintenant voir des exemples concrets réalisés en France sur l'utilisation de nouvelles technologies pour mettre en valeur le patrimoine et proposer des manières d'apprécier l'histoire d'un lieu de manière plus ludique. Pour cela nous allons nous appuyer sur un ouvrage écrit par Julie Deramond, Jessica de Bideran et Patrick Fraysse intitulé Scénographie numérique du patrimoine : Expérimentation, recherches et médiation. Cet ouvrage fait suite à la journée d'étude nommée Scénographies numériques du patrimoine qui a pris place à l'université d'Avignon le 23 Novembre 2017 et organisée dans le cadre du réseau scientifique et professionnel Sic & Histoire.

Pour cela nous allons particulièrement nous appuyer sur deux exemples concrets, la création d'un outil numérique pour la visite du Palais des Papes d'Avignon, intitulé Histopad et la création d'un site internet cartographique basé sur un système d'information géographique réalisé sur le patrimoine Toulousain intitulé Hurbanhist.

1.5.1) L'Histopad du palais des papes d'Avignon

Nous allons donc dans un premier temps nous intéresser à l'Histopad, mis en place au palais des papes d'Avignon. Ce palais est l'un des monuments français les plus emblématiques et l'un des rares palais gothique européen ayant subsisté dans son ensemble. C'est un lieu particulièrement attractif, avec une forte puissance symbolique et qui fut inscrit en 1840 sur la première liste des Monuments Historiques français avant d'être classé au Patrimoine mondial de l'UNESCO en 1995. Depuis son ouverture au public, de nombreux parcours de visite ont vu le jour, notamment par la volonté de créer un musée en son sein. (Etienne Anheim, Philippe Bernardi, Valérie Theis, Dominique Vingtain, 2020)

1.5.1.1) Historique du projet

C'est en 2016 que la mairie d'Avignon lance un projet pour la création d'un nouvel outil de visite numérique du monument. Le projet sera ainsi confié à la société Histoverly, spécialisée depuis 2013 dans «l'exploitation de ses solutions de visite augmentée pour mettre en valeur les monuments.» La société eut donc pour mission de créer un «Histopad pour tous» et un outil facile d'utilisation puisque destiné à être remis à chaque visiteur qui achète un billet. La demande de la mairie était que l'outil créé ne devait pas être un simple «gadget» pour rendre la visite plus ludique mais soit réellement fondé sur une approche scientifique rigoureuse. Pour cela, la société a donc dû collaborer avec une équipe de scientifiques et chercheurs historiques chargés de la conservation du palais des papes, qui ont piloté le projet. La première étape du projet fut donc la création d'un comité scientifique. (Etienne Anheim, Philippe Bernardi, Valérie Theis, Dominique Vingtain, 2020)

Le projet de l'Histopad se constitue donc de la création d'une tablette interactive ayant pour but la vulgarisation de la connaissance d'une manière moderne et efficace. Le projet est basé sur une approche scientifique rigoureuse. Le principe est de réaliser des images de reconstitutions à partir d'informations historiques précises et vérifiées, le but étant que ces reconstitutions séduisent les visiteurs et convainquent les spécialistes. L'Histopad s'inscrit alors dans la démarche de conservation préventive du bâtiment tout en proposant une refonte de la scénographie du parcours et en aidant à la gestion du flux de visiteur. (Etienne Anheim, Philippe Bernardi, Valérie Theis, Dominique Vingtain, 2020)

1.5.1.2) L'Histopad qu'est-ce que c'est?

L'Histopad est donc une tablette qui regroupe plusieurs types d'informations. Dans un premier temps, on trouve un plan de situation et une frise chronologique qui nous montre l'évolution morphologique du palais au fil des siècles. Dans chaque salle sont proposés des commentaires audios qui accompagnent les images de reconstitution numérique. On y trouve également un élément plus ludique qui propose un jeu de piste destiné aux enfants. Un questionnaire de satisfaction est proposé à la fin de la visite afin d'avoir un retour d'expérience de la part des visiteurs. (Etienne Anheim, Philippe Bernardi, Valérie Theis, Dominique Vingtain, 2020)

A Avignon, la situation était particulière puisqu'au Palais des papes, il existait déjà un outil de médiation sous forme d'audioguide, dont la dernière refonte datait de 2012. Pour la création de l'Histopad, il a donc été décidé de garder les informations contenues dans l'audioguide et de les inclure dans le nouvel outil, le but était donc de réaliser une sorte de fusion entre les deux outils. Les informations contenues dans l'audioguide ont donc été conservées et transposées dans le nouvel outil, adapté au parcours de visite préexistant, moyennant quelques adaptations, et qui propose des reconstitutions numériques dans les différentes salles. Le choix de supprimer le petit film de présentation prévu au début de la visite afin de l'intégrer dans l'Histopad a pour autant créé la nécessité de repenser le parcours de visite pour qu'il soit plus adapté à l'arrivée d'un nouvel outil. (Etienne Anheim, Philippe Bernardi, Valérie Theis, Dominique Vingtain, 2020)



Image du nouvel outil de visite, sous forme de tablette, sur lesquelles les reconstitutions sont disponibles, site du palais des Papes

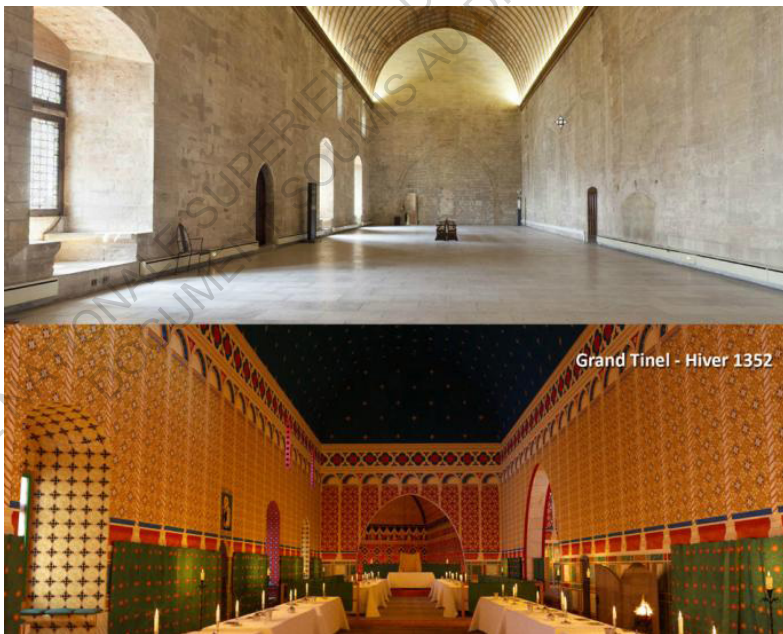
<http://www.palais-des-papes.com/fr/content/histopad-pour-tous>

1.5.1.3) *L'Histopad comme support pour les chercheurs*

La création de ce nouvel outil de médiation présente également un gros avantage pour le comité scientifique à qui il permettait de mettre à l'épreuve de reconstitutions 3D des hypothèses d'interprétation communément admises ou nouvelles. En effet, malgré un grand nombre d'études réalisées sur le palais, encore de nombreux aspects de celui-ci étaient encore inconnus. La création de cet outil et la réalisation de reconstitutions 3D étaient donc l'occasion de pousser les réflexions plus loin, de vérifier la véracité des informations déjà connues mais également d'émettre de nouvelles hypothèses qu'il était possible de vérifier en direct. (Etienne Anheim, Philippe Bernardi, Valérie Theis, Dominique Vingtain, 2020)

Comme nous l'avons déjà expliqué l'Histopad s'inscrit donc dans une démarche scientifique par la création d'images de reconstitutions numériques du bâtiment. Ces images sont donc créées comme une interprétation des sources et non comme des photographies réalistes du passé, dans une démarche de transparence scientifique. Ces images sont donc créées en collaboration avec des informaticiens et graphistes de la société Histoverly et le comité scientifique mis en place pour l'occasion. Les grands principes concernant la création de cet outil ont donc été décidés par les deux équipes comme devant s'appuyer sur l'expérience des chantiers archéologiques ou de restauration. On cherche ainsi à documenter l'ensemble des opérations et à rendre les sources accessibles et visibles à tous. Le but est de proposer plus qu'une simple expérience immersive et de mettre en image un discours historique basé sur des «hypothèses visuelles». On a donc ici une démarche proprement scientifique comme on a pu la définir plus en amont dans notre réflexion. (Etienne Anheim, Philippe Bernardi, Valérie Theis, Dominique Vingtain, 2020)

La méthodologie historique est ici tournée vers une réflexion sur l'écriture de l'histoire en travaillant sur les formes de démonstration et de narration. Les images présentées sont assumées comme étant des reconstitutions historiographiques servant de support à la recherche scientifique. On en revient donc à l'idée théorique que ces nouveaux outils peuvent devenir des supports de recherches scientifiques et permettre de faire de nouvelles découvertes. Et c'est ici le cas de l'Histopad qui a permis de lancer de nouvelles recherches sur les dispositions et les usages médiévaux. Le passage à l'image sert ici de test pour les connaissances acquises ou à acquérir. Cela permet dans une autre optique de mettre en évidence les limites des connaissances actuelles. (Etienne Anheim, Philippe Bernardi, Valérie Theis, Dominique Vingtain, 2020)



Photographie d'une pièce et sa reconstitution, photo disponible sur le site du Palais des Papes

1.5.1.4) *L'Histopad, outil de diffusion du savoir scientifique au grand public*

Le passage à l'image a donc ici une fonction de diffusion du savoir hors du monde scientifique. L'Histopad devient donc un outil de médiation auprès du grand public en plus d'un outil scientifique. Ici il n'y a pas de simplification du savoir historique, les images présentées relèvent d'une recherche scientifique et historique approfondie et d'une histoire savante mise en récit par l'image. Cette mise en récit par l'image permet donc un accès large au public, c'est un outil utilisé comme une forme de traduction ou de transposition des savoirs universitaires, museaux et archivistiques. Pour autant, cette façon de faire représente un risque en l'état. Le problème vient du fait que le public risque de ne plus regarder l'état archéologique contemporain ou alors qu'il considère les images présentées comme étant la réalité de l'époque. (Etienne Anheim, Philippe Bernardi, Valérie Theis, Dominique Vingtain, 2020)

C'est pour cette raison qu'il a été conclu que les images devaient être accompagnées d'un discours et faire partie intégrante d'un parcours afin de les contextualiser, d'où la refonte de l'audioguide, pour qu'il s'adapte au nouvel outil, tout en conservant les informations qu'il contient. L'objectif est de faire apparaître le travail de manière réflexive afin de faire prendre conscience au public du caractère de reconstitution scientifique de ces images du passé en les articulant avec une expérience concrète de l'espace visité dans son état présent. C'est pour cette raison qu'il a été conclu que les images devaient être accompagnées d'un discours et faire partie intégrante d'un parcours afin de les contextualiser, d'où la refonte de l'audioguide, pour qu'il s'adapte au nouvel outil, tout en conservant les informations qu'il contient.

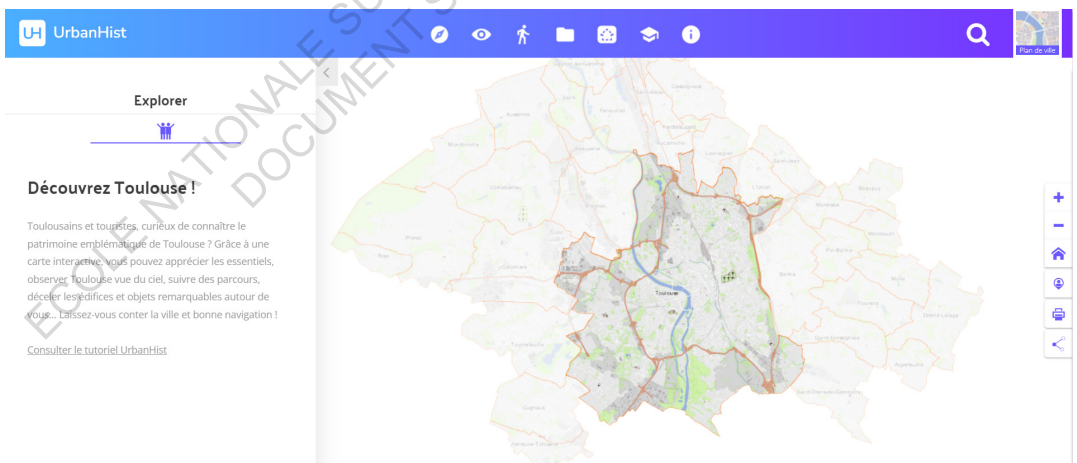
L'objectif est de faire apparaître le travail de manière réflexive afin de faire prendre conscience au public du caractère de reconstitution scientifique de ces images du passé en les articulant avec une expérience concrète de l'espace visité dans son état présent. C'est dans ce cadre qu'il fut décidé d'utiliser une technologie de réalité augmentée présentée sous la forme d'une tablette à positionner sur les espaces à visualiser plutôt d'un dispositif de réalité virtuelle afin de ne pas perdre l'environnement réel dans lequel se passe l'expérience et le contexte dans lequel s'inscrit ces images. Le visiteur pourra alors s'approprier ces images comme une nouvelle forme de savoir historique, permettant un nouvel apport critique à la temporalité. (Etienne Anheim, Philippe Bernardi, Valérie Theis, Dominique Vingtain, 2020)

Avec ce projet de l'Histopad mis en place au Palais des Papes d'Avignon on a un très bon exemple d'utilisation des nouvelles technologies dans la création d'un outil qui permet à la fois de tester des hypothèses scientifiques ou d'ouvrir la recherche sur de nouveaux aspects mais également de présenter l'état de la connaissance scientifique au public. On a ici une application très concrète des principes théoriques que nous avons évoqué précédemment. L'outil est créé en respectant une démarche et un procédé scientifique rigoureux basé sur la documentation de chaque élément et la mise à disposition de toutes les sources utilisées, permettant d'avoir une crédibilité importante auprès de la communauté scientifique et universitaire.

1.5.2) UrbanHist et la valorisation du patrimoine toulousain

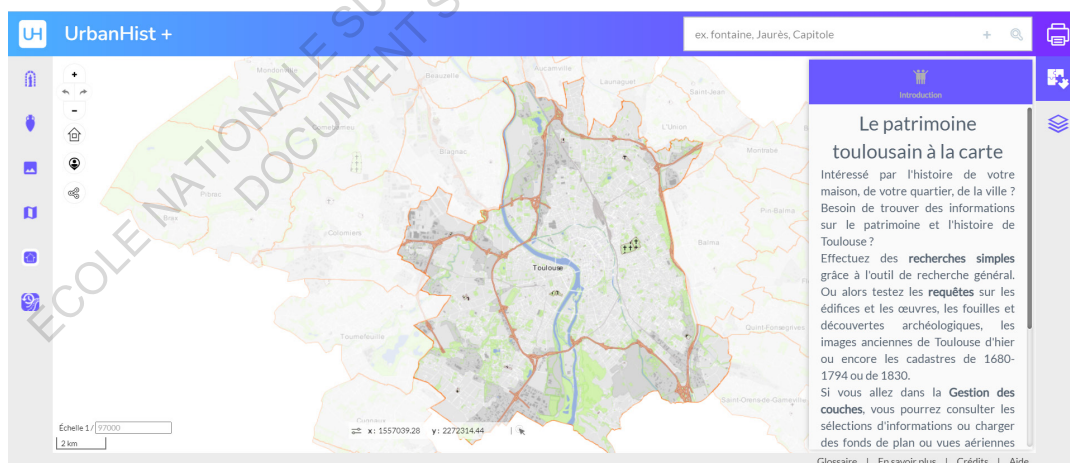
A la suite de notre réflexion, nous pouvons également nous appuyer sur un outil créé pour le patrimoine Toulousain, UrbanHist, qui est un site internet cartographique basé sur un SIG. L'outil a d'abord été créé à destination des professionnels du patrimoine et des chercheurs et a par la suite été ouvert au grand public. C'est un outil qui a évolué et qui s'est diversifié dans les contenus proposés avec l'ajout de nouveaux contenus inattendus.

Le début de l'enrichissement des connaissances sur le patrimoine toulousain à commencer au cours des années 90 mais ce n'est que courant des années 2000 (2003 pour être exact) que la nécessité de créer et constituer un référentiel commun est apparu. Le but de cet outil est alors de regrouper des données de l'inventaire du patrimoine, des archives et de l'archéologie. La création d'un SIG était donc un choix logique car adapté à la perspective de données historiques. (Nicolas Marqué, Géraud De Lavedan, Rémi Béguet, 2020)



Capture d'écran de la plateforme UrbanHist, à destination du grand public, site de la mairie de Toulouse

UrbanHist est donc un outil qui a pour objectif d'être une mémoire partagée du territoire toulousain. Jusqu'en 2017, le site internet n'était accessible et pensé uniquement pour des chercheurs et à des fins scientifiques. Mais en 2017, il a été décidé de faire d'UrbanHist un portail grand public. Pour cela, deux parties ont été créées, une partie UrbanHist, plus ludique et destinée au grand public et une partie UrbanHit+, qui elle est dédiée aux chercheurs et universitaires. Cet outil permet donc une sorte de porte d'entrée ludique sur le patrimoine du territoire. Sur sa page d'accueil on va pouvoir retrouver une présentation du projet et des éléments permettant d'orienter l'utilisateur selon ses besoins ainsi qu'une aide à l'utilisation du site, qui vont ensuite permettre de rediriger l'utilisateur vers la version grand public ou vers la version professionnelle. La création de ce site internet encourage à réfléchir sur la manière de concevoir la communication des réalisations qui valorisent le patrimoine, dans le but d'intéresser le plus grand nombre, tout en conservant une qualité élevée des contenus. (Nicolas Marqué, Géraud De Lavedan, Rémi Béguet, 2020)



Capture d'écran de la plateforme UrbanHist+ à destination des chercheurs et professionnels, site de la mairie de Toulouse

<https://www.urban-hist.toulouse.fr/uhplus/>

1.6 - Conclusion

Dans cette première partie nous avons donc pu voir en quoi l'utilisation des nouvelles technologies et notamment les techniques de modélisation 3D pouvaient constituer un atout aussi bien dans le cadre de recherches scientifiques que dans le cadre de la médiation auprès du grand public.

En effet, comme nous avons pu le démontrer, la modélisation 3D permet aux scientifiques de rassembler l'entièreté des sources sur un sujet afin de les transposer à travers des images virtuelles, permettant la création de liens entre ces différentes sources et d'ainsi confirmer, réfuter ou étudier de nouvelles pistes historiques. Cette modélisation constitue donc une avancée significative dans le domaine des sciences historiques et permet aux chercheurs d'aller plus loin dans leurs réflexions et de faire de nouvelles découvertes. La modélisation permet aussi de créer une sorte de base de donnée universelle afin de rassembler toutes les sources connues sur un sujet d'étude, permettant à plusieurs chercheurs de travailler sur le sujet en simultanément et d'ainsi aborder le sujet d'une autre manière, avec une autre vision.

Pour autant, pour que cette modélisation soit réellement "utile" dans le monde scientifique, elle se doit de respecter un protocole de création scientifique, et de respecter la méthode de travail scientifique en plus des grands principes directeurs que nous avons développés. Les modèles 3D se doivent d'être interprétés comme un outil scientifique de travail permettant de montrer la science en train de se faire et non de montrer des images figées du passé considérées comme des images absolument fidèles.

En effet, ceux-ci permettent de montrer en effet un état de la connaissance à un moment précis mais peuvent également montrer l'évolution des recherches scientifiques qui sont menées sur un sujet.

Pour l'utilisation de ces nouvelles technologies dans le cadre de la médiation, il est donc important de préciser et rappeler au public que ces images ne sont pas comme un "retour dans le passé" mais plutôt comme une image reflétant les recherches menées pour en arriver à une reconstitution historique crédible. Ces images ou modélisations devront donc, dans la plupart des cas, être accompagnées d'explications ou du moins d'une remise en contexte afin de rappeler aux visiteurs de garder un esprit critique quant à ces images et de ne pas le considérer comme une vérité absolue.

Pour autant, ces modélisations et nouvelles technologies apportent une nouvelle manière de considérer l'histoire, l'archéologie et le patrimoine et participent également, dans un sens, à la démocratisation de l'histoire et de la culture.

PARTIE 2

**LA CONCEPTION DE L'OUTIL DE VISITE
IMMERSIVE ET LA PLACE DU VISITEUR
DANS L'EXPÉRIENCE**

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Dans cette partie nous allons cette fois nous intéresser à ces outils de modélisation 3D mais d'un point de vue de la médiation dans le domaine du patrimoine. En effet, lors de la création d'un outil de médiation, plusieurs questions reviennent régulièrement et notamment la question de la place du visiteur au sein de l'expérience immersive, quel degré d'immersion est privilégié et également la question de la narration et de la mise en récit des savoirs scientifiques. A travers cette deuxième partie nous allons donc essayer de répondre à ces trois grandes questions d'abord en nous intéressant à la manière dont ces outils sont pensés dans le cadre de la médiation patrimoniale, où nous nous attarderons également sur la notion de narration du patrimoine. Nous exposerons également quels sont les grands concepts des expériences immersives, comment celles-ci fonctionnent-elles et quels sont les critères d'une expérience immersive réussie. Et enfin, nous questionnons la place du visiteur au sein de cette expérience immersive, comment celui-ci est préparé à l'expérience, comment y entre-il, comment en sort-il... Nous verrons également dans la fin de notre développement la notion d'incarnation vis-à-vis du visiteur.

2.1 - Penser et repenser les outils numériques pour l'interprétation et la narration patrimoniale

Depuis l'apparition de nouvelles technologies de narration, bon nombre de chercheurs s'y sont intéressé pour comprendre comment utiliser au mieux ces technologies comme outil de médiation auprès du public. Dans le patrimoine, ces outils apparaissent comme une révolution dans la manière de transmettre un savoir à un public plus large. Les technologies de réalité augmentée et réalité virtuelle sont aujourd'hui en pleine expansion dans les sites patrimoniaux et les musées, permettant de transmettre l'histoire d'un lieu ou d'une population de manière plus "ludique" et surtout de manière immersive. Pour autant, ces problématiques de narration du patrimoine ne sont pas récentes et font l'objet de recherches depuis déjà de nombreuses années.

2.1.1) *Recherches et expérimentations sur la question de la narration augmentée dans le patrimoine.*

La narration augmentée, ou transmedia storytelling a fait l'objet de recherches pour la première fois par Henry Jenkins au cours des années 1990-2000. Il imagine et étudie cette forme de narration multiplateforme d'abord dans un contexte d'industrie culturelle et créative, notamment dans le domaine du cinéma. Le transmedia storytelling dans ce contexte s'inscrit dans une logique économique particulière avec de forts enjeux financiers, qui cible un public varié et qui propose plusieurs points d'entrée dans la narration. Par cette variété de point d'entrée possible on assiste alors à une multiplication des appropriations avec un public qui prend une posture de réception active. (Mélanie Bourdaa, 2020)

Dans le contexte de la valorisation patrimoniale, le principe est très différent. En effet, dans ce contexte on a plutôt une modération de l'intervention des publics qui sont placés dans une posture de réception plutôt passive par l'encadrement des regards pointés sur les différents biens culturels. Cette différence au sein d'un contexte patrimonial nous amène alors à nous interroger sur la diffusion, la circulation et la réception des objets culturels singuliers. Un projet de recherche-action a été mené en 2019 à l'université de Bordeaux-Montaigne, projet intitulé MediaNum, conçu dans une démarche scientifique coopérative ayant pour objectif de réfléchir aux pratiques transmédias applicables à la valorisation du patrimoine matériel et immatériel néo-aquitain. Le but de ce projet et de sa démarche était d'appréhender l'appropriation des narrations par des publics divers en observant l'appropriation des supports médiatiques, numériques et analogiques développés dans le cadre du projet par les visiteurs. Cette démarche était mise en place afin de recréer, améliorer et enrichir l'univers narratif premier proposé par l'équipe. (Mélanie Bourdaa, 2020)

La question principale qui découle alors de ce projet et des réflexions menées par Henry Jenkins est de savoir quelle mise en scène du patrimoine permet ce type de narration multi-plateforme et dans quel cadre se met-elle en place.

Depuis plusieurs années, voire dizaines d'années, on voit se développer au sein des institutions culturelles diverses formes et techniques de narration qui mettent en récit les objets patrimoniaux dont elles ont la garde.

Si la diversification des techniques de mise en récit et de narration peuvent s'expliquer par l'apparition de nouvelles techniques de narration en général, (utilisation des nouvelles technologies par exemple) cela n'explique pas pourquoi les institutions culturelles s'en sont grandement emparées pour les adapter dans leurs lieux culturels. (Mélania Bourdaa, 2020)

Depuis plusieurs années, voire dizaines d'années, on voit se développer au sein des institutions culturelles diverses formes et techniques de narration qui mettent en récit les objets patrimoniaux dont elles ont la garde. Si la diversification des techniques de mise en récit et de narration peuvent s'expliquer par l'apparition de nouvelles techniques de narration en général, (utilisation des nouvelles technologies par exemple) cela n'explique pas pourquoi les institutions culturelles s'en sont grandement emparées pour les adapter dans leurs lieux culturels. Cet engouement autour de ces nouvelles formes de narration s'explique alors par deux aspects. D'abord les institutions culturelles ont une mission de démocratisation et de transmission des savoirs. Dans ce cadre, il semble alors logique que ces institutions cherchent de nouveaux moyens pour intéresser et attirer le public tout en rendant leurs objets patrimoniaux plus accessibles. Dans un second temps, ces nouvelles formes de narration permettent aussi une meilleure communication auprès des visiteurs ce qui entraîne plus facilement la création d'un lien direct et d'une mise en dialogue de l'œuvre avec le public. (Mélania Bourdaa, 2020)

2.1.2) *L'utilisation de la fiction pour la transmission des savoirs*

En effet, la mise en récit du patrimoine et le recours à la fiction à travers des histoires racontées facilitent l'intériorisation sensible des savoirs véhiculés. Pour autant, afin que ces formes de narrations soient pertinentes il faut qu'elles soient combinées à des propositions de médiation plus traditionnelles tels que des panneaux, des cartels ou encore des maquettes. Comme le dit Henry Jenkins "raconter une histoire sur le patrimoine culturel c'est introduire, en plus des informations historiques connues et reconnues, des éléments de fiction et de personnages afin de reconstruire un univers narratif suscitant l'intérêt des publics, tout comme finalement les industries culturelles et créatives qui proposent des "mondes dans lesquels jouer" à travers les stratégies transmédias". Mais comme énoncé plus tôt ces nouvelles formes de narration et l'utilisation de la fiction pour transmettre des savoirs historiques ne doit pas se faire seule. Il y a en effet un risque auprès du public que ceux-ci ne retiennent que la fiction ou du moins considèrent la fiction comme étant une vérité absolue, ce qui, dans ce cas, irait à l'encontre de la volonté première. Dans le cadre de visites patrimoniales, il peut donc être intéressant de mettre en récits des éléments fictifs ou d'utiliser l'histoire de certains protagonistes historiques pour transmettre des savoirs historiques mais il faut garder à l'esprit qu'une accroche à la réalité historique sous la forme de cartels panneaux ou autre reste nécessaire. Le but est de faire intégrer de nouvelles connaissances aux visiteurs en les transposant à travers l'histoire d'un personnage ou d'éléments narratifs. (Mélanie Bourdaa, 2020)

Pour autant, il y a une nécessité d'adaptation entre la théorie et l'application du récit transmédias pour le patrimoine. Les stratégies développées pour le patrimoine répondent globalement à trois grands objectifs.

Dans un premier temps, les stratégies développées répondent à un besoin d'attirer de nouveaux publics, toujours dans la logique de rendre la culture et le patrimoine accessible au plus grand nombre. Il s'agit ensuite de développer des stratégies qui permettent le développement de projets alliant à la fois les technologies et les supports numériques avec les outils de diffusion et transmission plus traditionnels. Et enfin, dans un dernier temps il s'agit d'améliorer le processus de médiation en encourageant la participation des publics au processus de création ou d'amélioration de ces outils. (Mélanie Bourdaa, 2020)

En France existent de nombreux projets qui utilisent ce type de récit, tous très variés. On a par exemple l'utilisation du récit transmédiatique dans la valorisation de monuments comme la cathédrale de Strasbourg ou le Panthéon mais aussi dans le cadre de mise en valeur d'ouvrages ou livres précieux comme les Essais de Montaigne de 1588 conservés à Bordeaux et annotés de la main de l'auteur. On observe également l'utilisation de ce type de récit dans le cadre de mise en valeur de patrimoine immatériel comme le vignoble bordelais ou les légendes basques par exemple.

Cependant, les dispositifs de médiations et les supports de transmission se doivent d'être différents selon les types de patrimoines. En ce qui concerne les monuments ou lieux historiques les outils de médiation in situ seront alliés à des outils numériques disponibles en ligne alors que pour la mise en valeur de territoire ou de patrimoine immatériel les outils utilisés seront plutôt "dématérialisés". Dans les deux cas, et de manière plus générale dans le domaine du patrimoine, la place du public est toujours en cours de redéfinition avec l'apparition de la notion de "culture participative" qui reste encore peu présente dans le domaine. (Mélanie Bourdaa, 2020)

De nombreuses tentatives d'installation de ces nouveaux outils et des nouvelles manières de mettre en récit les objets culturels ont été réalisées dans le domaine du patrimoine. Pour autant, il reste du travail quant à l'utilité de ces nouveaux outils au sein du parcours de visite. On constate aujourd'hui que ceux-ci restent encore trop anecdotiques, ou qu'ils sont simplement installés dans une logique communicationnelle ou économique dans le but d'attirer plus de public sur le site. Pour autant, à l'inverse, il est courant que ces dispositifs ne soient pas mis en avant et donc que le public ne soit pas forcément au courant de cette proposition supplémentaire dans le cadre de la visite.

Malgré les nombreuses tentatives d'installation de ces nouveaux outils et nouvelles manières de mettre en récit les objets culturels, le domaine du patrimoine a donc encore pas mal de chemin à faire pour intégrer réellement ces outils dans leurs parcours de visite dans une logique d'utilité. Les discours de médiation sont en effet plus souvent fondés sur les éléments de fonction comme c'est souvent le cas dans les expositions d'archéologies. Les récits mis en place cherchent rarement à créer de l'émotion et de l'attachement chez le public qui sont plutôt contraints à suivre mécaniquement les supports pour acquérir des connaissances. L'utilisation et la mise en place de ces mises en récit semble plus être un moyen marketing et communicationnel d'être perçu comme innovant, perdant ainsi la volonté première de transmettre de nouvelles connaissances de manière plus sensible et pour les visiteurs. (Mélanie Bourdaa, 2020)

“Construire un dispositif transmédiateur c'est mettre en scène (dans l'espace) et en relation (dans le temps) des contenus et des supports numériques”. (Mélanie Bourdaa, 2020)

2.1.3) Les nouvelles techniques de “médiation numérique”

Avec le développement des dispositifs numériques d'aide à l'interprétation, on voit apparaître l'utilisation de l'expression générique “médiation numérique” qui interroge la nature de la relation entre visiteur et patrimoine. Cette relation change selon le type de dispositif proposé et selon la manière dont il a été pensé, réfléchi et conçu. Le patrimoine est donc mis en scène par plusieurs signes qu'on appelle forme sémiotique. Les formes sémiotiques sont des productions informatisées qui, d'un point de vue communicationnel, sont un complexe pluri-médiatique combinant plusieurs registres sémiotiques comme le texte, l'image ou la vidéo et qui ont pour fonction première celle de représenter le patrimoine et de faciliter son interprétation. (Lise Renaud, 2020)

Pour autant, il est important de ne pas négliger dans notre réflexion l'importance du processus interprétatif nécessaire à la mobilisation de ces dispositifs au cours d'une visite de patrimoine. On peut déjà faire deux constats. Le premier est le constat d'une absence de rupture entre les outils de médiation analogique et les outils de médiation numérique. Le deuxième constat porte sur la grande similarité entre les récits d'écran proposés d'un site patrimonial à l'autre. Le but de ces récits est d'aider à l'interprétation du patrimoine par le public et s'inscrivent donc dans la filiation des dispositifs qui les ont précédés, à savoir les dépliants, les maquettes voire même les guides eux-mêmes. Ces récits doivent reprendre les codes et les fonctions communicationnelles de ces anciens dispositifs. (Lise Renaud, 2020)

La similarité des récits d'écran entre les différents sites patrimoniaux est donc peu étonnante, et permet aussi de faciliter la reconnaissance des principes du dispositif par les visiteurs. S'il y a une volonté de ne pas retrouver des similitudes avec d'autres récits d'écran, il faut alors prendre en compte la façon dont la relation au patrimoine est mise en scène. Il faut aussi réfléchir à la scénographie et au point de vue du visiteur sur cette scénographie afin de cerner au mieux l'outil et la mise en récit la plus adaptée possible. Le design choisi, dans le cas d'une expérience immersive, réclame de prendre une posture perspective qui s'appuie sur une logique de représentation du savoir. L'objectif poursuivi par cette représentation du savoir doit être bien défini en amont afin de savoir de quelle manière celui-ci peut être représenté. Il est également nécessaire de réfléchir et de sélectionner ce qui va être montré ou non, en fonction de l'objectif de base. En effet, si on cherche à montrer l'état actuel de la connaissance de manière "figée", on ne montrera pas la même chose que si l'on souhaite montrer la science en train de se faire, qui elle est en changement constant et où se pose la question de la représentation des hypothèses incertaines. (Lise Renaud, 2020)

Au-delà de ce qu'on représente dans ces dispositifs il faut aussi s'intéresser à la manière dont la représentation est faite. Le design du dispositif repose sur la composition de la représentation numérique et la relation entretenue entre la représentation et son référent mais également sur les actions sollicitées de la part du visiteur pour la construction de sens. A travers cette réflexion il est possible de caractériser les représentations numériques des patrimoines, notamment par une démarche sémio-pragmatique.

Il y a alors trois niveaux dans le processus de construction du sens. D'abord il faut analyser la posture perceptive face au dispositif de représentation, qu'on peut nommer processus phénoménologique. Il faut ensuite analyser les différents schémas organisateurs à travers leur structure sémiotique. Et enfin il faut regarder quelles sont les logiques de médiation associées à la question de la relation avec le destinataire du dispositif. Pour cela, il est important d'analyser le type de vue qui est mobilisée auprès du spectateur. Il existe trois formes de vues qui peuvent être mobilisées. On a dans un premier temps la vue sélective, où on "focalise la perception du visiteur sur une sélection de points saillants jugés dignes d'intérêt". Il y a ensuite la vue globalisante où là on invite le visiteur à avoir une perception d'ensemble, et enfin la vue comparative qui "mobilise différents degrés d'évocation avec un fonctionnement soit analogique ou davantage métaphorique" qui peuvent se combiner et être mobilisés lors de l'usage du même outil numérique. Pour autant, si on souhaite avoir un fonctionnement interprétatif, l'une des postures devra être dominante à un moment donné. (Lise Renaud, 2020)

2.1.4) *L'expérience de visite, virtuelle ou physique*

Avec l'émergence des nouvelles technologies et outils comme la Réalité Augmentée et Réalité Virtuelle, le domaine du patrimoine essaye de s'adapter en s'emparant de ces nouveaux outils pour proposer de nouvelles expériences de visites au sein des structures. Mais si ces outils entraînent le développement d'une nouvelle manière d'appréhender l'histoire et la culture par une nouvelle façon de visiter, comment ne pas perdre l'intérêt d'une visite dite « classique » en physique. Parmi les différents lieux de culture, ceux qui se sont le plus emparés de ces nouveaux outils sont les musées, châteaux et monuments.

Encore peu utilisés il y a quelques années, les outils de réalité virtuelle et réalité augmentée sont aujourd'hui en pleine expansion. L'utilisation de ces outils s'est grandement développée au cours de la pandémie de Covid-19, les visites physiques de musées, monuments et expositions étant impossibles. Pour pallier cette inaccessibilité, les musées ont alors commencé à proposer des visites virtuelles de leurs expositions afin de faire perdurer la diffusion de la culture. On peut prendre en exemple le château de Versailles qui propose une visite en réalité virtuelle de l'ensemble du château qui à été modélisé en 3D spécialement pour cette visite virtuelle. Le Louvre avait également proposé cette prestation en modélisant une grande partie des œuvres des différentes collections.

Les technologies qui permettent "d'améliorer" la visite tout en gardant le côté pédagogique de celle-ci ne datent pas d'hier. En effet, les premiers outils de ce genre, que l'on peut toujours trouver aujourd'hui dans de nombreux sites, monuments et musées sont les audioguides, qui permettent au visiteur de déambuler dans l'espace tout en écoutant des informations sur ce qui l'entoure.

Ces audioguides paraissent aujourd'hui quelque peu dépassés en comparaison aux autres outils qui peuvent être proposés mais sont toujours une base pour la création de nouveaux outils. On a également vu apparaître des QR codes et applications pour mobile qui fonctionnent de la même manière que l'audioguide puisqu'ils permettent au visiteur d'obtenir des informations sur ce qui se trouve autour de lui tout en se déplaçant dans l'espace. L'application mobile et l'utilisation des QR codes possèdent plusieurs avantages comparés aux audioguides, notamment pour les musées puisque la mise en place de ces outils supprime la gestion compliquée des audioguides, de leur location et de leur entretien. Pour les visiteurs, le fait d'installer une application ou de scanner un QR code permet d'enregistrer les informations données lors des visites sur leurs smartphones et ainsi garder une trace de leur passage. Les visiteurs peuvent ainsi garder plus de « souvenirs » de cette visite et de toutes celles équipées des mêmes systèmes lui permettant d'avoir une vue d'ensemble des visites effectuées.

Quant à la réalité virtuelle et la réalité augmentée, elle se développe de plus en plus au sein de ces espaces de diffusion culturelle et historiques car elle présente de nombreux atouts dans la transmission de connaissance et rend ainsi la visite plus ludique et attractive. Pour autant les adjectifs « virtuel » et « réel » sont souvent utilisés par facilité de langage. En effet l'adjectif virtuel est parfois mal utilisé puisqu'il renvoie à l'idée d'une potentialité non encore développée. Or, l'utilisation du virtuel est une activité qui consiste à naviguer sur des contenus multimédias d'un site internet ou application mobile et d'un point de vue de l'expérience vécue, cela n'a pas tellement de différence avec une expérience physique dite « réelle ».

La visite virtuelle est finalement un simple mode d'expérience ou c'est par l'intermédiaire de technologies médiatiques que le visiteur explore des espaces virtuellement créés, espaces qui peuvent exister en réalité. L'intérêt est donc d'arriver à articuler un mode de visite virtuelle avec les caractéristiques d'une visite réelle.

2.1.5) Différents dispositifs pour différents objectifs

La question qui se pose est donc de savoir ce que recherche le public à travers la visite d'un site. De la même manière, il est important de se poser la question de l'environnement dans lequel le visiteur va évoluer. Est-il nécessaire d'avoir une accroche permanente avec l'environnement réel ? La décontextualisation vis-à-vis de la réalité est-elle plus pertinente ?

Les outils de réalité virtuelle et réalité augmentée dans le cadre du patrimoine sont globalement pensés afin d'enrichir l'expérience de visite du public.

2.1.5.1) La réalité augmentée

En ce qui concerne la réalité augmentée, le niveau d'interaction entre le visiteur et son environnement est plus élevé, et son utilisation est simple pour tout le monde. Pour la mise en place de cette réalité augmentée, elle peut se faire de plusieurs manières et peut prendre plusieurs formes finales, soit sous la forme d'une application mobile soit sous la forme d'une application ou logiciel directement implanté sur une tablette et prêtée par le site aux visiteurs.

Il suffit alors que cette application capte des données de géolocalisation, transmises par des capteurs installés dans l'espace et que ces données soient ensuite combinées aux données gyroscopiques. Cette superposition des données permet ainsi au scénariste de proposer une surcouche virtuelle dans un monde virtuel qui se découvre à travers l'utilisation d'un appareil photo.

Il suffit alors au visiteur de pénétrer dans une salle où à été installée une résolution de réalité augmentée (AR) pour qu'il puisse visualiser cette surcouche virtuelle à travers l'utilisation de la caméra de son téléphone portable ou de la tablette fournie par le site. Le visiteur est donc dans un environnement réel auquel il à le choix d'appliquer une surcouche virtuelle révélant des informations ou reconstitution virtuelle, souvent historique. Cette surcouche virtuelle peut se composer d'une image avec une ambiance de l'époque par la reconstitution historique de l'espace, l'ajout de meubles de l'époque ou de différentes images de différentes époques afin de voir le lieu évoluer au fil du temps. Cette façon de faire est particulièrement utilisée au sein des châteaux afin de montrer la réalité de la pièce à l'époque ou le château était habité, et de voir les modes de vie évoluer à travers les images recréées.

La réalité augmentée permet alors de mélanger réalité physique et réalité augmentée à travers la combinaison de deux images et la superposition d'une image virtuelle à la réalité. L'utilisation de la réalité augmentée permet donc une meilleure immersion du visiteur dans le lieu et augmente son engagement dans la visite. Pour autant, à l'inverse du format d'application ou du QR code il est impossible pour le visiteur de garder une trace de son expérience de réalité augmentée puisqu'elle n'a lieu et ne fonctionne que sur le lieu pour lequel elle a été créée.

Pour autant le grand avantage reconnu de l'utilisation de cette réalité augmentée est la proposition d'une visite plus vivante, qui fascine tous les publics, des plus jeunes aux plus âgés et qui reste simple d'utilisation pour tous. Les visiteurs peuvent interagir directement avec leur environnement à travers l'outil de réalité augmentée sans pour autant réellement toucher les éléments et cela évite de les endommager, participant donc à leur conservation.

2.1.5.2) La réalité virtuelle

La réalité virtuelle (VR) permet quant à elle de substituer une expérience virtuelle à la visite réelle d'un lieu. On a alors deux approches : soit l'utilisation de la VR comme réel moyen de substitution à la visite réelle soit comme complément de l'offre de visite réelle.

L'intérêt de la substitution totale à la visite physique prend sa source dans le domaine archéologique. En effet, ces derniers peuvent reproduire la totalité d'un site aujourd'hui invisible à partir de traces archéologiques. Cela a également un énorme intérêt pour la préservation des sites fragiles. L'exemple le plus concret qu'on pourrait citer ici est le cas de la grotte de Lascaux, qui fut fermée au public car trop fragile et reproduite à plusieurs reprises jusqu'à arriver à Lascaux IV. Or l'utilisation de la réalité virtuelle dans le cas présent permettrait de reproduire à l'identique la grotte originelle et de proposer alors une visite de la grotte à travers un casque de réalité virtuelle, ce qui permettrait de protéger la grotte tout en diffusant sa visite.

Il serait même envisageable de réaliser cette visite de chez soi, ce qui permet de réduire le nombre de visiteurs par jour sur le site et de proposer cette expérience au plus grand nombre. Il existe également d'autres cas où la réalité virtuelle fut utilisée pour reproduire des éléments historiques disparus comme des anciennes villas de Pompéi ou des épaves de bateaux gisant dans les fonds marins.

L'utilisation de la réalité virtuelle et notamment à travers un casque VR permet une immersion totale du visiteur dans un espace précis en gardant une liberté de déplacement dans l'espace et de découverte par ses propres moyens, aspect pédagogique très apprécié. Cependant, la création de cet espace virtuel demande un gros travail en amont, avec d'abord la modélisation de l'entièreté du site en 3D à partir de relevé topographique et ensuite la transposition de ces données par un traitement complémentaire pour proposer des images à travers un casque de réalité virtuelle. Pour autant, si d'un point de vue archéologique l'utilisation de la réalité virtuelle comporte de nombreux avantages, pour l'espace du musée, le sujet est plus compliqué. En effet, si les visites sont entièrement disponibles en réalité virtuelle la question de « l'intérêt » de venir au musée se pose. Ces derniers se retrouvent alors face à un enjeu de gestion de leur portefeuille produit. Le fait de proposer des expériences virtuelles au sein du musée attire du monde et intrigue le public, augmentant l'attractivité du musée, pour autant la virtualisation de la visite peut alors devenir un pur produit de substitution à la visite physique.

L'utilisation de ces nouveaux outils permet alors de proposer de nouvelles manières de visiter un site, un monument ou un musée tout en participant à la démocratisation de la culture. Cela apporte également un plus aux visites dites classiques avec un aspect ludique et pédagogique qui attire un public plus varié et plus grand. Pour autant, l'utilisation de ces outils demandent avant tout un gros travail de réflexion en amont afin de définir le but de ces outils dans l'expérience de visite et l'objectif visé par le lieu. Il est également important de travailler toute la dimension graphique de l'outil et de se questionner sur la relation du visiteur avec son environnement proche.

La suite de notre raisonnement portera alors sur le concept d'incarnation et une réflexion sera portée sur la possible incarnation d'un personnage historique par le visiteur. On se demandera également si le visiteur à un rôle actif ou un rôle passif au sein de cette expérience de visite.

2.2 - Les grands concepts des expériences de visites immersives

Dans cette partie, nous allons appuyer notre raisonnement sur un article publié en 2018 sur le site Interfaces numériques. Intitulé «De la présence à l'incarnation, proposition d'un méta-modèle pour la réalité virtuelle» il a été rédigé par Geoffrey Gorisse, Olivier Christmann et Simon Richir.

2.2.1) *La notion d'expérience immersive et d'expérience utilisateur*

Un autre questionnement qui revient lors de l'utilisation d'expérience de réalité virtuelle dans le cadre du patrimoine est la notion générale de la présence et de l'immersion. Ces deux grandes notions renvoient aux sentiments que le visiteur va éprouver, ou non, au sein d'une expérience immersive et constituent les deux grandes notions centrales de l'expérience utilisateur en environnement virtuel immersif. Ici on va davantage s'intéresser à la réalité virtuelle puisqu'il s'agit du dispositif le plus immersif qui existe à ce jour.

La question de l'immersion du public dans l'expérience est apparue par le développement de ces nouvelles technologies et s'est intensifiée avec les progrès qui ont eu lieu ces dernières années. La démocratisation de la réalité virtuelle et son accès rendu plus simple au plus grand nombre a également renforcé l'apparition de nouvelles problématiques liées à la question de l'expérience utilisateur. Cette arrivée de ces nouvelles technologies sur ce marché en pleine expansion amène alors à reconsidérer la manière de penser et concevoir ces expériences en environnement virtuel immersif.

L'importance de l'acceptation de ces nouvelles technologies et nouvelles manières de pratiquer le patrimoine est alors devenu un enjeu crucial qui guide la conception de ces outils et définit les éléments déterminants pour obtenir une expérience immersive réussie.

Cette question est encore toute récente et assez peu traitée. En effet, il y a encore quelques années la préoccupation principale résidait dans la "simple" production de systèmes opérationnels alors qu'aujourd'hui, cette problématique étant depuis longtemps résolue, il s'agit plutôt pour ces applications de se démarquer des autres en proposant des usages, activités ou univers inédits qui offrent de multiples niveaux d'interactivité. Le développement de ces nouvelles problématiques s'est alors centré sur l'apparition d'une nouvelle notion centrale, celle de l'expérience utilisateur. (Geoffrey Gorisse, Olivier Christmann et Simon Richir, 2018)

Il y a aujourd'hui une multiplicité d'applicabilité des dispositifs de réalité virtuelle qui implique différentes dimensions, notamment psychologiques ou ergonomiques. Ainsi la pluralité des facteurs à considérer ont fait émerger la notion de "modélisation holistique" qui définit la complexité du processus par les nombreux éléments à prendre en compte dans leur globalité sans possibilité de les traiter individuellement. Pour autant, les nombreuses recherches sur le sujet ont permis de définir plusieurs facteurs qui semblent être primordiaux pour une expérience virtuelle réussie, à savoir l'immersion, l'engagement, la présence et le flow. (Geoffrey Gorisse, Olivier Christmann et Simon Richir, 2018)

2.2.2) *La notion de présence*

Nous allons donc dans un premier temps nous attarder sur le concept de présence. La notion de présence est complexe et nombre de chercheurs et littéraires ont apporté leur propre définition du terme. C'est une notion qui n'est pas exclusive aux environnements virtuels et qui peut se définir comme tel : "La définition de présence renvoie au fait, pour quelqu'un ou quelque chose, de se trouver physiquement, matériellement en un lieu déterminé, par opposition à l'absence." (Geoffrey Gorisse, Olivier Christmann et Simon Richir, 2018) Pour autant, cette notion n'étant donc pas uniquement valable pour la question des environnements virtuels, il nous faut la préciser. Pour cela, il faut avant tout accepter le fait que cette notion ne soit pas binaire. Le sentiment de présence peut donc osciller entre ce que certains appellent la "réalité primaire", celle où chaque être humain vit chaque jour, et la "réalité médiatisée", qu'on appliquera ici à la réalité virtuelle. Pour pouvoir étudier et comprendre ce sentiment il faut donc essayer de déterminer à travers quelle réalité l'utilisateur est le plus affecté. (Geoffrey Gorisse, Olivier Christmann et Simon Richir, 2018)

Plusieurs auteurs ont travaillé ce terme de présence en y apportant des spécificités. Dès les années 1980, Marvin Minsky commence à parler de la notion de téléprésence, qui renvoie à une situation de téléopération ou de contrôle à distance, qu'on pourrait aujourd'hui associer au télétravail. Sheridan propose, quant à lui, en 1992 le terme de "présence virtuelle" qui contextualise pour la première fois la notion de présence aux espaces et environnements numériques. Enfin, Lombard et Ditton assimilent à leur tour en 1997 la notion de présence à l'illusion de la non-médiation.

Il n'y a donc aujourd'hui aucune définition précise et communément admise de la notion de présence adaptée aux environnements numériques mais il est possible de s'accorder à dire que l'on peut définir la présence comme étant le sentiment "d'être là". La notion de présence peut cependant être catégorisée selon différents aspects que nous évoquerons dans la suite de notre raisonnement. Avant tout, il est important de rapprocher la notion large de présence avec celle qui nous intéresse, à savoir, l'immersion, très attachée au domaine de la réalité virtuelle. (Geoffrey Gorisse, Olivier Christmann et Simon Richir, 2018)

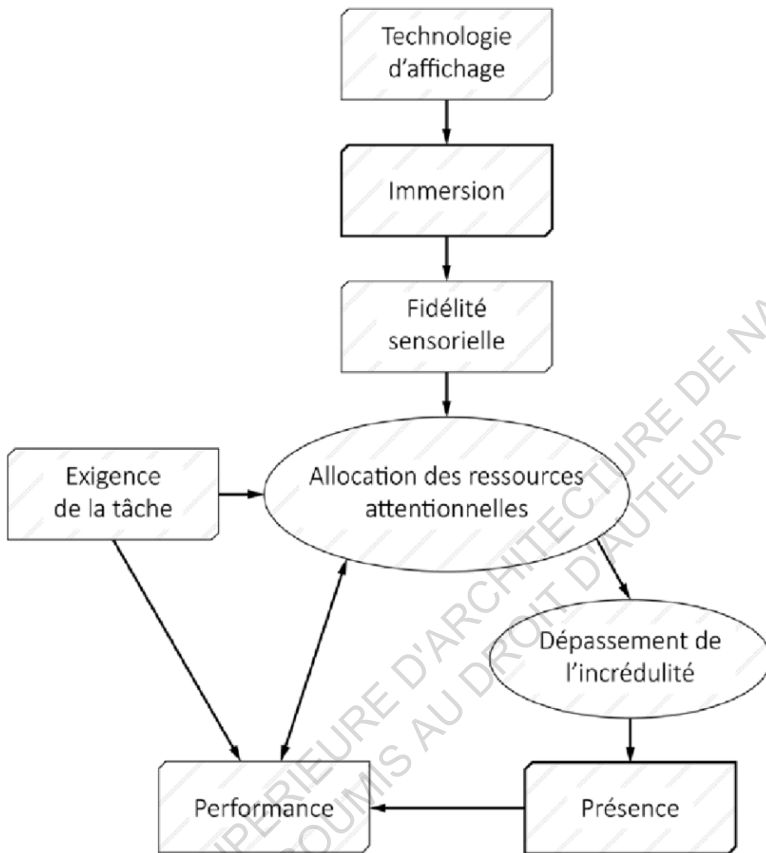
2.2.3) *La notion d'immersion*

La présence étant une des multiples dimensions de l'expérience utilisateur au sein d'un environnement virtuel elle est forcément liée à d'autres notions telles que l'immersion. L'immersion est également une notion qui fut définie par bon nombre de chercheurs et de littéraires au fil des années. Elle a ainsi été d'abord traitée par Slater en 1999 et 2009 qui la définit comme étant une "façon selon laquelle un système fournit un environnement englobant, excluant les sensations du monde réel, accueillant de nombreuses modalités sensorielles, possédant une riche capacité de représentation...". Pour autant, chez Witmer et Singer, cette définition diverge beaucoup puisqu'ils s'appuient sur le concept d'immersion psychologique qu'ils définissent en 1998 comme ceci: "L'immersion est un état psychologique caractérisé par le fait de se percevoir soi-même enveloppé par, inclus dans, et interagissant avec un environnement fournissant un flux continu de stimuli et d'expériences. Un environnement virtuel produisant un plus grand sentiment d'immersion produira des niveaux plus élevés de présence." (Geoffrey Gorisse, Olivier Christmann et Simon Richir, 2018)

En 1999, Slater va étendre sa définition de l'immersion afin de limiter l'ambiguïté autour de cette notion. Il va y inclure la dimension matérielle et logicielle d'un système pour arriver à la notion d'"immersion technologique". A travers ses réflexions il constatera la porosité de la frontière entre les concepts de présence et d'immersion proposés par Witmer et Singer. D'autres travaux seront réalisés ultérieurement, notamment par McMahan qui, en 2003, illustrera également les deux versants de l'immersion, intitulés respectivement immersion perceptuelle et immersion psychologique. Dans le cadre de ses recherches il définit la notion d'immersion perceptuelle comme résultant de la substitution des sensations du monde réel par celles du monde virtuel. La notion d'immersion psychologique est quant à elle définie comme étant l'absorption mentale de l'utilisateur. Pour autant, dans ses travaux, McMahan précise bien que les deux formes d'immersion ont un impact favorable sur le sentiment de présence, ce qu'on peut confirmer au vu des définitions données.

2.2.4) *Le modèle Immersion, Présence, Performance*

A la suite de ces réflexions et études de travaux menés sur le sujet il me semble pertinent d'introduire le modèle Immersion, Présence, Performance (IPP) qui fut proposé par Bystrom et al. et qui illustre le lien existant entre immersion technologique et présence. Ce modèle souligne l'influence des composantes technologiques d'un système sur la fidélité des stimulations sensorielles générées par le dispositif sur l'utilisateur. Il illustre également la nécessité d'une allocation d'attention suffisante de la part de l'utilisateur lui permettant de faire abstraction des incohérences de l'environnement virtuel, facilitant ainsi l'émergence du sentiment de présence. (Geoffrey Gorisse, Olivier Christmann et Simon Richir, 2018)



Ce schéma présente donc les deux notions de présence et immersion, et les différents éléments qui les composent. Le sentiment d'immersion est lié aux technologies d'affichage en grande partie, ce qui va ensuite influencer sur la fidélité sensorielle de l'expérience. La présence est quant à elle très liée au dépassement de l'incrédulité qui lui-même découle des ressources attentionnelles allouées à l'expérience. Pour autant, on constate sur ce schéma que le sentiment de présence et celui d'immersion sont très liés, le sentiment d'immersion influence fortement le sentiment de présence, qui lui-même, influence fortement la qualité et la performance de l'expérience virtuelle.

A propos de ces facteurs technologiques, Cummings et Bailenson ont proposé en 2016 une méta-analyse qui répertorie 83 études qui permettent de réaliser une classification des facteurs qui impacte l'immersion en environnement virtuel catégorisé comme ceci:

- “la capture de mouvement : le nombre et type de degrés de liberté avec lesquels les mouvements d'un utilisateur sont capturés par un système
- la vision : la comparaison de la vision stéréoscopique et monoscopique
- le champ de vision : l'ouverture du champ de vision dans un casque immersif ou selon les dimensions d'un écran
- le taux de rafraîchissement : le nombre d'images par secondes qui sont rendues par le système
- la qualité de l'image : les éléments influençant la qualité générale tels que le réalisme, la fidélité visuelle, la résolution, l'éclairage et les textures, etc...
- la qualité du son : la présence ou absence de son, la spatialisation, le nombre de canaux etc...
- le point de vue : la comparaison des différents points de vues (la première et troisième personne)” (Cummings et Bailenson, 2016)

Cette méta-analyse permet donc, de par ses résultats, d'identifier et de prioriser les aspects d'un système qui impacte fortement le sentiment d'immersion (incarnation?) et par extension la présence, notamment la capture du mouvement, la vision stéréoscopique, le champ de vision ou encore le taux de rafraîchissement. Cependant, la qualité visuelle et sonore de l'environnement virtuel semblent quant à eux avoir un impact plus faible sur ce sentiment d'immersion et de présence. (Geoffrey Gorisse, Olivier Christmann et Simon Richir, 2018)

2.2.5) *La catégorisation du concept de présence*

Nous allons maintenant nous intéresser à la catégorisation du concept de présence, en analysant ses composants intrinsèques. Le terme de présence a été de nombreuses fois décliné et contextualisé par un bon nombre d'auteurs différents. Plusieurs typologies de la présence ont été introduites, par différents auteurs comme Biocca, Lombard et Ditton ou encore Lee. Ici, notre raisonnement s'appuie plutôt sur la proposition de Lee qui définit la présence comme "un état psychologique où la virtualité de l'expérience n'est pas décelée". (Lee, 2004) Par cette définition on peut donc considérer la présence comme un continuum, qui atteindrait son paroxysme au moment où l'utilisateur ne serait plus en mesure de distinguer la réalité de l'expérience et la réalité réelle et où il ne serait pas en mesure d'identifier la réalité dans laquelle il évolue.

La réflexion de Lee aboutira à la division du concept de présence en 3 catégories que nous allons énoncer et que nous développerons dans la suite de notre réflexion. Dans un premier temps nous allons nous intéresser à la présence physique ou spatiale, puis à la présence de soi et enfin à la présence sociale. Cette décomposition est intéressante dans le sens où elle permet de synthétiser l'essentiel des dimensions fondamentales auxquelles un utilisateur est confronté lors de son expérience de visite. La présence spatiale est plus centrée sur la relation entre l'utilisateur et l'environnement, la présence de soi aborde la question de la construction d'un soi alternatif virtuel, physique ou psychologique. Enfin, la présence sociale provient de la relation avec des acteurs sociaux, que ce soit des avatars ou des agents autonomes. (Geoffrey Gorisse, Olivier Christmann et Simon Richir, 2018)

La théorie de Lee nous intéresse également pour la catégorisation qu'il effectue selon la nature de l'expérience virtuelle pouvant être qualifiée de para-authentique, ce qui signifie que cette expérience garde une accroche, un lien avec le monde réel, en opposition à l'expérience artificielle qui quant à elle, n'a aucun ancrage à la réalité. Concrètement on pourrait donner deux exemples très concrets d'outils dans chaque catégorie. Pour l'expérience para-authentique on peut y associer la réalité augmentée, qui permet de vivre l'expérience à travers un outil, tout en restant dans la réalité. A l'inverse, concernant l'expérience artificielle, celle-ci s'apparente à la réalité virtuelle où l'expérience vécue est en immersion totale, avec toute perte de connexion ou lien avec la réalité, puisque le visiteur est immergé dans une sorte de nouvelle réalité. (Geoffrey Gorisse, Olivier Christmann et Simon Richir, 2018)

Étudions maintenant plus précisément ces différentes catégories de présence. Tout d'abord, nous allons développer la notion de présence physique ou spatiale. C'est une catégorie qui a fait l'objet de très nombreuses recherches depuis son apparition, de part l'idée qui y est associée, à savoir le sentiment "d'être là". Lee définit donc la notion de présence physique ou spatiale de la manière suivante : «État psychologique dans lequel les objets "para-authentiques ou artificiels" virtuels sont considérés comme des objets réels physiques de manière sensorielle ou non". (Lee, 2004) Le terme objet est ici utilisé au sens large, il désigne les éléments virtuels constituant l'environnement, à l'exception de la représentation de l'utilisateur et des entités sociales. Lee affinera plus tard cette définition comme étant l'illusion d'être dans un lieu malgré le fait d'avoir conscience de ne pas y être réellement.

Pour l'auteur il y a trois aspects qui sont déterminants dans l'émergence et le maintien du sentiment de présence spatiale en environnement virtuel immersif, ou expérience de réalité virtuelle, qu'il définit comme tel:

- le sentiment "d'être là" dans l'environnement virtuel
- "La façon selon laquelle l'environnement virtuel devient dominant, de sorte que les utilisateurs auront tendance à répondre à des événements dans l'environnement virtuel plutôt que dans le monde réel"
- "La façon selon laquelle les utilisateurs, après l'expérience dans l'environnement virtuel, se rappellent avoir visité un endroit plutôt que d'avoir simplement vu des images d'un monde généré par ordinateur". (Slater, 1999)

Le terme de présence sociale est quant à lui défini par Lee de la manière suivante : «État psychologique par lequel les acteurs sociaux (para-authentiques ou artificiels) virtuels sont considérés comme des acteurs sociaux réels, de manière sensorielle ou non". (Geoffrey Gorisse, Olivier Christmann et Simon Richir, 2018)

Ce type de présence sera associé à la question de l'expérience utilisateur individuelle ou collective. Il s'agit du type de présence qui caractérise les échanges entre l'individu et d'autres virtuels (réels ou artificiels) au sein d'une expérience virtuelle immersive.

Et enfin la dernière catégorie, la présence de soi est défini pour la première fois par Biocca, qui introduit cette notion en 1997 et qui en proposera une définition adaptée aux environnements virtuels : "Modèle mental des utilisateurs à l'intérieur d'un monde virtuel, concernant leurs corps, leurs états physiologiques, émotionnels, les traits perçus et leur identité".

Cette définition sera reprise en 2004 par Lee qui en proposera une définition plus large et étendue aux autres médias et plus simplement aux environnements virtuels. “Etat psychologique quand le soi virtuel est vécu comme le soi réel (corps et/ou identité) de manière sensorielle ou non”.

Avec ces deux définitions on peut affirmer que le sentiment de présence de soi peut donc être vécu et ressenti différemment selon le média utilisé. On pourrait illustrer ces propos à travers plusieurs exemples, un lecteur pourrait donc ressentir un fort sentiment d’identification et de projection lors de la lecture d’un ouvrage, même s’il n’y a pas de stimulations sensorielles, tout comme un individu pourrait s’identifier au sein d’un film ou d’un jeu même si celui-ci n’est pas pensé comme tel. Cette définition s’applique donc pour des expériences autre que par des dispositifs d’immersion mais est également valable pour des dispositifs comme la réalité virtuelle qui génère des stimulations multi-sensorielles : visuelles, auditives, haptiques... En réalité virtuelle, une représentation physique du corps du visiteur au sein de l’expérience par la création d’avatars ou autre permettrait un meilleur transfert par identification et renforcerait donc le sentiment de présence de soi. Une manière de procéder serait de ressentir le sentiment de présence de soi à travers une projection du point de vue, tel que nous pouvons l’observer actuellement dans des dispositifs de réalité virtuelle ne proposant pas d’entité graphique pour représenter l’utilisateur au sein de l’expérience. Ainsi à travers ce processus de projection de soi on voit émerger deux notions sur lesquelles il est important de s’attarder à savoir la notion de transfert corporel et celle d’incarnation. (Geoffrey Gorisse, Olivier Christmann et Simon Richir, 2018)

2.2.6) Les notions d'incarnation et de transfert corporel

Le terme incarnation tire sa racine du latin incarnatus issu du préfixe “in” qui signifie “dans” et du mot “carno, carnis” qui désigne la chair. Le terme incarnation tel qu'on le connaît aujourd'hui fait à l'origine référence à l'acte de devenir chair et d'investir un corps. Concrètement, même s'il est impossible de se dissocier physiquement de son corps réel ou d'en occulter les simulations du monde extérieur, il a été démontré qu'il est possible de biaiser la perception d'un individu au cours d'expérimentations portant sur la perception du corps. (Geoffrey Gorisse, Olivier Christmann et Simon Richir, 2018)

De nombreux chercheurs se sont intéressés au phénomène d'incarnation en environnement virtuel et ceux sur divers médias, comme les jeux vidéo ou la réalité virtuelle. On considère l'expérience de l'incarnation comme étant un phénomène qui se manifeste lors du contrôle d'une entité virtuelle qui représente l'utilisateur. Une théorie s'applique alors, celle du dilemme de Cyborg, proposé par Biocca et qui souligne l'importance du corps dans le processus d'identification de soi en environnement virtuel. Il relève alors trois éléments à considérer dans le processus d'incarnation, à savoir :

- le corps objectif : corps réel de l'utilisateur
- le corps virtuel : corps virtuel représenté ou non dans l'univers simulé
- le schéma corporel: représentation mentale du corps (Biocca, 1997)

Avec cette théorie, le succès du sentiment de l'incarnation repose donc sur la capacité d'un individu à transférer son schéma corporel de son corps objectif vers son corps virtuel. Ici on a pourtant un dilemme dans l'oscillation du schéma corporel puisque l'adaptation au corps virtuel peut induire en retour des perturbations dans la perception du corps réel. Le sentiment d'incarnation se manifeste alors à partir du moment où les propriétés du corps virtuel sont traitées comme étant celles du corps biologique. On peut ainsi décomposer ce processus d'adaptation en trois dimensions qui constituent ce sentiment d'incarnation: la localisation de soi, le sentiment d'agentivité et le sentiment de possession. (Geoffrey Gorisse, Olivier Christmann et Simon Richir, 2018)

2.2.7) Les trois dimensions du sentiment d'incarnation

Nous allons donc décomposer ces différentes dimensions en nous intéressant dans un premier temps à la localisation de soi. Tout d'abord la localisation de soi correspond au volume déterminé dans l'espace où se sent l'utilisateur. Plusieurs éléments peuvent altérer ce sentiment de la localisation de soi comme par exemple une simulation visio-tactile synchronique, qui provoque un conflit multisensoriel et conduit à une erreur de localisation. (Ehrsson, 2007 ; Lenggenhager et al., 2007) Certaines expériences réalisées ont également montré qu'il était possible d'adopter le point de vue d'un agent virtuel s'il y a une confrontation en face à face avec celui-ci et selon les stratégies de projection mentales utilisées. Dans le cadre des univers virtuels, la position de la caméra serait également un facteur déterminant pour cette notion de localisation. (Geoffrey Gorisse, Olivier Christmann et Simon Richir, 2018)

Le sentiment d'agentivité est défini quant à lui, comme étant la sensation d'avoir «Le contrôle moteur global , incluant l'expérience subjective de l'action, du contrôle, de l'intention, de la sélection motrice et de l'expérience consciente de la volonté». (Blanke et Metringer, 2009). Le ressenti de ce sentiment peut donc découler d'une corrélation entre l'intention du sujet et l'action qui en résulte au sein de l'environnement virtuel. Par exemple, si l'utilisateur effectue un mouvement dans le monde réel et que ce mouvement est reproduit dans l'environnement virtuel, son sentiment d'agentivité sera beaucoup plus élevé que celui d'un utilisateur dont le mouvement ne sera pas reproduit dans l'espace virtuel. Pour autant, certaines études démontrent que ce sentiment d'agentivité peut être éprouvé par un utilisateur vis-à-vis d'un corps virtuel, même si l'action du corps virtuel n'est pas réalisée par l'utilisateur dans le monde réel. Grâce à ces démonstrations on peut donc en déduire que la simple attribution de la responsabilité de l'action pourrait permettre de ressentir d'un tel sentiment. (Geoffrey Gorisse, Olivier Christmann et Simon Richir, 2018)

Enfin nous allons nous intéresser au sentiment de possession. Celui-ci concerne l'auto-attribution, par l'utilisateur, du corps virtuel ou de l'entité contrôlée. L'apparition de ce sentiment est notamment influencé par différents facteurs, dont les similarités morphologiques du corps en est l'un des plus importants. (Argelaguet et al., 2016) Ce sentiment fut découvert et mis en pratique au sein d'une expérimentation réalisée par Botvinik et Cohen en 1998. Cette expérimentation portait sur le paradigme de la main en caoutchouc qui montrait que par une simulation visuo-tactile synchronique entre cette main artificielle et une main réelle, un sujet peut ressentir un sentiment de possession envers cette main factice.

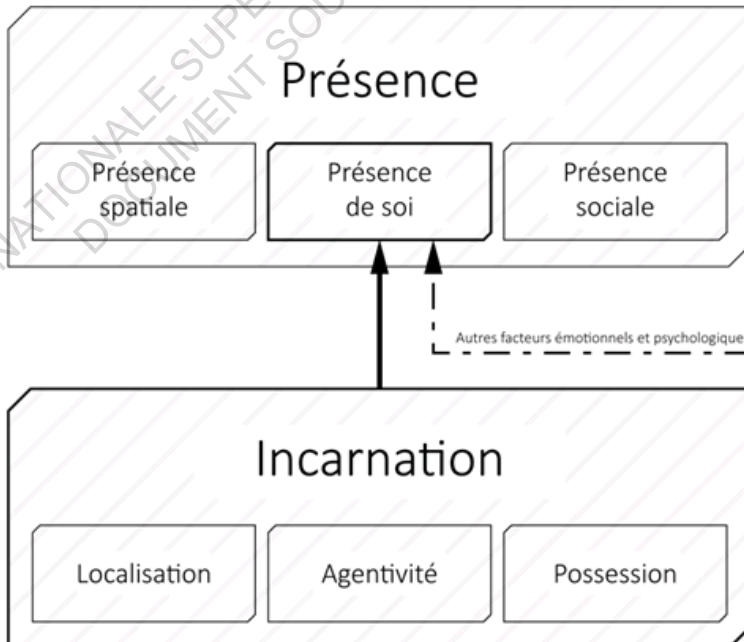
Dans ce contexte, il s'apparente donc que la simulation du corps réel utilise la conscience du corps à travers les sens comme le toucher, l'ouïe ou encore la proprioception qui sembleraient être des prérequis à l'émergence du sentiment d'incarnation. (Geoffrey Gorisse, Olivier Christmann et Simon Richir, 2018)

Appliqué aux environnements virtuels, ce paradigme démontre la possibilité d'éprouver ce sentiment de possession envers un corps virtuel. Plusieurs études expliquent et démontrent que certains facteurs augmentent ce sentiment, comme la synchronisation visuo-tactile ou la synchronisation visuo-motrice. Il s'avérerait que le ressenti proprioceptif lié au mouvement est un facteur majeur du sentiment d'immersion. En effet, il a été démontré que la synchronisation visuelle et moteur joue un rôle important dans le processus d'identification entre l'utilisateur et l'avatar dans l'environnement virtuel. Il est donc logique que l'utilisation d'un système de capture de mouvement en temps réel favorise le développement d'un sentiment de possession envers un corps virtuel associé au sein d'une expérience dans un «monde» virtuel. Les études réalisées par Slater et Maselli en 2013 vont même plus loin en démontrant que la restitution du point de vue de l'utilisateur dans l'environnement virtuel renforce également le sentiment de possession au-delà du simple sentiment de localisation. Pour autant il est important de préciser que cette restitution de point de vue doit se faire à la première personne pour avoir un impact dans le processus d'incarnation et de possession d'un corps virtuel. (Geoffrey Gorisse, Olivier Christmann et Simon Richir, 2018)

2.2.8) Le schéma Présence - Incarnation

Ainsi à travers le développement que nous venons de mener ici, on peut donc voir que les deux concepts de présence et d'incarnation sont fortement liés et entremêlés. Comme l'avait suggéré Kilteni et al. en 2012 le sentiment d'incarnation est l'un des facteurs qui contribue à la représentation de soi, ce qui rejoint alors la définition de Biocca sur la présence de soi en environnement virtuel.

L'article d'Interfaces numérique, « De la présence à l'incarnation, Proposition d'un méta-modèle pour la réalité virtuelle » fait donc la proposition d'un modèle théorique basé sur l'identification des similitudes entre les notions de présence de soi et d'incarnation en prenant en compte la pluralité des acteurs que nous avons exposé plus haut. Ce modèle a pour titre «Présence Incarnation» et illustre l'inclusion du concept d'incarnation dans la notion de présence de soi. (Geoffrey Gorisse, Olivier Christmann et Simon Richir, 2018)



Les créateurs de ce modèle ont choisi de s'appuyer sur le modèle de Lee, en distinguant bien les trois dimensions différentes de la notion de présence. Dans ce modèle, la présence spatiale fait bien référence au rapport entre l'utilisateur et l'environnement. La présence de soi concerne quant à elle la construction d'un soi alternatif virtuel. Et pour finir, la présence sociale qui concerne la relation entre l'utilisateur et les entités sociales. Selon l'étude réalisée dans cet article, la présence spatiale est une notion plutôt indépendante vis-à-vis du sentiment d'incarnation. Il est donc mis en avant que le concept d'incarnation se focalise sur la relation entre le soi et le corps incarné. Il apparaît alors que les dimensions de l'incarnation apparaissent comme des éléments prédominants pour l'émergence du sentiment de présence de soi en environnement immersif. Pour autant, au-delà des facteurs que nous avons évoqués précédemment, il existe d'autres aspects émotionnels et psychologiques qui peuvent influencer la présence de soi comme l'immersion psychologique, la scénarisation etc...

Le méta-modèle proposé dans cet article s'appuie sur bon nombre de recherches réalisées par des chercheurs que nous avons évoqué comme Lee, Biocca, Slater ou encore Vorderer et al. mais prend également pour appui un questionnaire permettant de recueillir le ressenti subjectif de sujets immergés dans un dispositif de réalité virtuelle ayant pour objectif l'évaluation des facteurs du modèle proposé.

Au-delà du sentiment d'incarnation d'un point de vue théorique, il existe des moyens qui rendent ce sentiment plus fort au sein même de l'expérience virtuelle. Pour conclure cette partie nous allons donc nous questionner sur la question de l'incarnation au sens d'incarnation d'un personnage par le visiteur.

2.2.9) *L'incarnation d'un personnage par le visiteur*

Dans la réalisation d'une expérience de réalité virtuelle il va être important de réfléchir à la position du visiteur dans cette expérience. La question de l'incarnation se pose alors mais d'une façon bien différente de ce que nous avons pu évoquer plus haut. Ici, la question de l'incarnation se concentre sur le visiteur en lui-même et sur sa possible incarnation d'un personnage (historique ou non) au sein même de l'expérience virtuelle. La question qu'on se pose ici porte donc plus sur la place qu'occupe le visiteur dans cette espace virtuel, s'il est simple observateur / spectateur ou acteur de l'expérience virtuelle.

Pour répondre à cette problématique il est important de voir d'abord l'intérêt de chaque aspect. La non-incarnation de personnage permet au visiteur d'effectuer une visite comme il en aurait l'habitude dans la réalité mais en ayant un apport de reconstitution historique non négligeable. Le visiteur est immergé dans une autre époque, souvent choisie en fonction du bâtiment pour arriver à une époque où celui-ci était encore en fonction, habité ou du moins une époque où il y avait de la vie dans l'édifice. L'individu découvre alors le lieu comme il l'était à l'époque mais dans sa peau et orienté dans l'expérience par un guide ou un personnage historique. Pour autant, cette façon de faire n'est peut-être pas la plus pertinente dans le cas d'une expérience en réalité virtuelle puisque le spectateur n'est pas complètement immergé dans l'expérience historique, il reste un acteur extérieur de celui-ci. Cette manière de procéder à la visite se rapproche alors plus d'une visite en réalité augmentée, qui nécessite dans ce cas un outil numérique plus simple pour découvrir des reconstitutions historiques en direct en fonction de l'espace dans lequel se trouve le visiteur.

Pour réaliser une expérience en immersion complète il serait alors plus intéressant que le visiteur incarne un personnage précis, décidé à l'avance par les gestionnaires du site ou défini par son propre choix. L'expérience immersive serait alors beaucoup plus qualitative puisque le spectateur est à la fois immergé dans une époque historique précise mais incarne en plus un personnage phare de cette époque, en lien avec l'historique du lieu dans lequel il se trouve. Cela pourrait également permettre une meilleure réception de l'expérience auprès du visiteur et permettrait d'accroître la curiosité et l'attention portée au contenu de la visite. On pourrait alors évoquer comme exemple le jeu vidéo Assassin's Creed, jeu disponible en réalité virtuelle, où le joueur incarne un assassin et vit des aventures en se mettant dans la peau de ce personnage. Il découvre alors l'espace comme s'il y était, comme s'il était transporté dans le temps à l'époque du jeu. On constate alors auprès des joueurs ayant expérimenté cette technologie dans le cadre de ce jeu vidéo que cette expérience immersive est très enrichissante et que même s'il s'agit d'un jeu vidéo, les joueurs apprennent des connaissances historiques qu'ils retiendront. De plus, de nombreux individus expriment leur plaisir à jouer à ce jeu pour son côté immersif très qualitatif. L'incarnation d'un personnage au sein d'une visite de patrimoine architectural historique serait alors pour le public le meilleur moyen de s'immerger complètement dans le lieu et son histoire.

La question qui se pose ensuite est celle du choix du personnage. Chaque individu incarne-t-il le même personnage décidé en amont par les développeurs du dispositif ou peut-il le choisir parmi un panel de personnage proposé ? C'est une question à étudier par le renseignement de dispositifs déjà mis en place et sur lesquels des visiteurs ont été interrogés sur leur expérience et leurs ressentis. Il serait donc intéressant de comparer ces retours sur expérience avec les dispositifs proposés et leur fonctionnement pour pouvoir avoir des éléments permettant de répondre à cette question.

Pour autant, il s'agit de faire attention que ces dispositifs de réalité virtuelle et l'incarnation d'un personnage ne fasse pas tomber l'expérience historique dans la catégorie des jeux vidéo. Il est nécessaire de trouver un juste équilibre entre l'aspect jeu qui permet d'intéresser les visiteurs et d'avoir un sentiment d'incarnation plus fort et l'expérience historique, qui doit rester qualitative pour la visiteur. La forme proche du jeu sera plus abordable et intéressera sûrement de nombreux enfants pour son côté ludique. Pour autant, ce dispositif doit s'adresser aussi bien à des adultes qu'à des enfants, il doit être pensé pour tout public et intéresser toutes catégories de personnes. L'image du jeu vidéo est donc un bon point de départ mais ne doit pas être poussé à l'excès sous peine de perdre en qualité historique de l'expérience. Pour autant, il permet peut-être d'avoir une facilité d'utilisation qu'il est nécessaire de garder pour que le dispositif reste accessible à tous. Le but est avant tout de proposer une expérience virtuelle de visite qui plaise au plus grand nombre et qui doit rester facile d'utilisation. L'intérêt de ce dispositif est avant tout de transmettre des savoirs et connaissances historiques tout en proposant une expérience inédite et la plus qualitative possible.

2.3 - La place du visiteur dans l'expérience immersive

Comme nous l'avons évoqué juste avant, une des grandes questions qui revient dans l'élaboration d'un dispositif de réalité virtuelle est celle de la place du spectateur dans l'expérience. En effet, il est important de définir si celui-ci à un simple rôle passif de spectateur, si au contraire il peut être actif dans l'expérience... Avec ces questions sur la place du spectateur viennent d'autres interrogations qui sont toujours liées au visiteur mais qui se concentrent notamment sur la préparation du visiteur pour être dans les meilleures conditions possible pour recevoir cette expérience. Dans cette partie nous allons donc nous intéresser à plusieurs questions. Nous poursuivrons tout d'abord notre réflexion sur la place du spectateur dans l'expérience en s'interrogeant sur les différents types de visites immersives, à savoir la réalité virtuelle ou la réalité augmentée. Nous verrons ensuite quelles stratégies peuvent être adoptées afin de donner envie au visiteur de se lancer dans l'expérience. Enfin nous verrons la question de l'expérience individuelle et collective mais également celle sur la façon d'entrer et de sortir de l'expérience pour un visiteur.

2.3.1) *L'expérience de visite : immersion totale ou partielle?*

Au sein des technologies d'immersion on se doit de distinguer la réalité virtuelle de la réalité augmentée. En réalité augmentée, le spectateur n'est pas déconnecté de son environnement réel puisque l'espace virtuel est visualisé à travers un appareil numérique, tablette, smartphone ou autre outil. Le visiteur n'est donc pas immergé complètement dans un nouvel environnement qui lui serait inconnu et garde une accroche très présente à la réalité et l'environnement réel dans lequel il se trouve.

Pour autant, l'expérience est bien moins immersive pour le spectateur que s'il effectuait une visite en réalité virtuelle puisqu'il peut être distrait de sa visite par des éléments extérieurs qu'on ne peut pas contrôler en environnement réel, au contraire de la réalité virtuelle. Cependant, l'expérience en réalité augmentée peut également être un moyen de rassurer le visiteur qui peut se sentir mal à l'aise et perdu au sein d'une expérience immersive complète puisque la perte de repère avec la réalité est complète. La réalité augmentée permet donc de garder une accroche avec l'environnement réel et direct du spectateur ce qui peut le rassurer et augmenter son implication dans la visite.

Dans le cas de l'expérience en réalité virtuelle, le visiteur est complètement immergé dans un monde numériquement créé. Cet espace peut correspondre à l'environnement réel dans lequel le visiteur se trouve. Par exemple dans une abbaye, le « monde virtuel » peut être la reconstitution de l'abbaye comme elle était à l'époque. C'est dans cet espace virtuel que le visiteur évolue en déconnexion totale ou avec son environnement réel. L'expérience en réalité virtuelle dans une immersion complète peut alors devenir une situation dérangement pour certains spectateurs qui perdent leurs repères. Cette dernière peut devenir gênante et très perturbante pour certaines personnes et créer un fort sentiment d'insécurité, qui prendra alors le pas sur l'expérience en elle-même et poussera le spectateur à ne plus retenter l'expérience de la réalité virtuelle. Cette perte de repère et sentiment d'insécurité diminue l'implication des visiteurs dans l'expérimentation du dispositif qui perd alors en qualité et pertinence. Ainsi la notion de mise en confiance du spectateur avant, pendant et après l'expérience en réalité virtuelle apparaît comme un élément essentiel dans la conception de ce dispositif tout comme dans le protocole de l'expérience.

2.3.2) *Comment préparer le visiteur à l'expérience ?*

Cette première piste de réflexion est à rapprocher de la question de l'entrée dans l'expérience. En effet, la manière dont on aborde l'expérience auprès du visiteur jouera donc sur sa mise en confiance et sur sa curiosité impactant par la suite l'attention qu'il portera sur l'expérimentation.

De fait, il est important en tant que concepteur de ce dispositif, de se demander comment le visiteur va-t-il être préparé en amont avant d'expérimenter l'espace virtuel qui lui est proposé. Y-a-t-il une présentation par un personnel du site du déroulement de l'expérience, de ce que les visiteurs vont retrouver dans cet espace virtuel ? Ici, dans le cas d'une abbaye, y a-t-il quelqu'un qui nous présente rapidement l'histoire de l'abbaye, son contexte avant que les visiteurs ne pénètrent à l'intérieur ?

Il est ensuite question de savoir comment les visiteurs arrivent dans l'espace virtuellement créé ? Entrent-ils directement dans le lieu de l'expérience, y-a-t-il une mise en contexte ? Arrive-t-on dans une pièce d'accueil qui nous prépare à ce qui va suivre ?

De la même manière, comment sort-on de cette expérience en réalité virtuelle ? Y a-t-il une sorte de retour en arrière ou le visiteur fait le chemin inverse de sa visite pour se retrouver dans l'espace par où il est entré ? Y a-t-il une manière particulière et réfléchi de sortir de cette expérience ?

Nous allons essayer de répondre à toutes ces questions qui, pour moi, sont des questionnements à se poser au tout début de la réflexion sur l'expérience et à réfléchir dans l'élaboration du protocole de celle-ci.

Pour répondre à ces questions, nous allons nous mettre dans la peau à la fois d'un visiteur et à la fois dans celle du concepteur/penseur du dispositif. Il me semble donc qu'une première explication par une personne physique à propos du lieu et du dispositif peut être une bonne façon de préparer le visiteur à la visite du site, qu'elle soit en réalité virtuelle ou pas. De plus, permettre au visiteur de trouver l'information sur l'existence d'un dispositif en réalité virtuelle avant leur arrivée sur le site me semble être un point important à préciser, en le mentionnant sur le site internet du lieu par exemple. Cette mention permettra également au visiteur de se préparer à l'expérimentation et ainsi de se rassurer. Évoquer la possibilité de cette expérience et son contenu peut alors laisser libre choix au visiteur de se lancer ou non dans cette expérimentation du virtuelle et il me semble que laisser le choix d'expérimenter ou pas ce dispositif est fondamental. Si l'on oblige des visiteurs à participer à cette expérimentation ils risquent de ne retenir que cet élément de leur visite sur le site, ce qui desservirait le lieu.

De plus, laisser le choix de l'expérimentation ne signifie pas que personne ne souhaitera le faire. De fait, par effet de mimétisme, de plus en plus de personnes auront envie de tenter l'expérience. La réalité virtuelle et les nouvelles technologies en général sont des sujets qui attirent et surtout qui intriguent. Certaines générations sont plus à l'aise avec que d'autres, notamment les jeunes puisqu'ils sont nés « parmi » ce panel de nouvelles technologies mais celles-ci intéressent tout de même une bonne partie de la population, tout âge confondu. Ainsi, par effet de mimétisme les parents ou grands-parents participeront alors à l'expérience, poussés par leurs enfants et petits-enfants, ce qui leur offrira une belle expérience commune qui leur restera en mémoire.

D'un autre côté, cette participation à l'expérience sera pour beaucoup de visiteurs un moyen d'éprouver un sentiment d'appartenance à la société et en même temps de se rassurer sur leur maîtrise des nouvelles technologies. Pour autant, pour que la curiosité l'emporte sur le sentiment d'insécurité et de peur de ne pas maîtriser ou comprendre le fonctionnement de l'outil, il est à mon avis nécessaire de présenter en amont le déroulement, le fonctionnement et ce que vont retrouver les visiteurs au sein de cette visite virtuelle. Cette simple petite présentation de quelques minutes permettrait de mettre tous les visiteurs sur un pied d'égalité quant aux connaissances nécessaires pour expérimenter au mieux ce dispositif et cela permettra d'accroître le plaisir des individus à participer à ce genre d'expérience.

2.3.3) La façon d'entrer dans l'expérience - l'avant et l'après

2.3.3.1) Entrer dans l'expérience

Dans la même logique de mise en confiance du visiteur, il semble important qu'une fois entré dans l'espace virtuel, le visiteur se retrouve dans un endroit neutre, faisant office de pièce d'accueil. Cette pièce peut être en déconnexion totale avec le lieu que le visiteur va visiter et ne servir qu'à s'approprier le fonctionnement de l'espace virtuel. A l'inverse, il peut comporter des éléments rappelant l'endroit que le visiteur est venu visiter. Pour autant, il me semble important que cette pièce ne soit pas surchargée afin que le visiteur se sente à l'aise et non écrasé dans cet espace.

Au sein de cette pièce d'accueil, il sera nécessaire de fournir de nouvelles informations sur le fonctionnement de l'environnement virtuel et son utilisation, comment se déplacer, s'approcher des objets, les toucher (si c'est possible). Une démonstration de comment se repérer au sein de cet espace peut sembler également nécessaire, il s'agit simplement de définir quelle forme prendra l'outil d'orientation. Il peut en effet prendre la forme d'une map, semblable à celles que l'on peut retrouver dans les jeux vidéo ou sous la forme d'une maquette du lieu dans laquelle on peut voir un personnage nous représentant se déplacer. Pour imaginer cet espace on pourrait prendre l'image d'une maison de poupée, dans laquelle on pourrait prendre et déplacer notre personnage pour passer d'un espace à un autre et ainsi découvrir le lieu dans lequel on se trouve.

2.3.3.2) *S'extraire de l'expérience*

Dans le même esprit, il est important de réfléchir à comment le visiteur va s'extraire de cette expérience virtuelle pour qu'il reste en confiance. Il faut que la fin de cette expérience soit pensée et réfléchi dans le protocole de celle-ci. La sortie de l'expérience peut se faire de plusieurs manières différentes, elle peut prendre la forme d'un retour en arrière sur les pièces que le visiteur a déjà exploré, comme sur une ligne sur laquelle il ferait demi-tour. Le visiteur pourrait également être transporté dans une autre pièce, une pièce de fin, semblable à celle d'accueil mais pensée pour la fin de l'expérience, et effectuerait alors un trajet longiligne. Enfin on pourrait imaginer l'expérience comme suivant un cercle où le spectateur reviendrait à son point de départ, c'est-à-dire la pièce d'accueil pour sortir de l'expérience.

Toutes ces différentes manières de faire doivent être pensées et réfléchies par les concepteurs du dispositif et réalisées en fonction des sensations, émotions et savoirs que le dispositif doit transmettre. Elles peuvent toutes être intéressantes, cela dépendra des sensations qui veulent être provoquées chez le spectateur. Pour autant, il faut rester cohérent pour que l'entrée et la sortie de l'expérience soient pensées sur la même base et le même schéma directeur. Tout est une question de choix, qu'il faut effectuer en gardant en tête l'objectif premier de l'expérience mais aussi en prenant en compte les sensations et émotions qui souhaitent être provoquées chez le public.

Dans tous les cas, il semble que la fin de l'expérience et la sortie de l'espace virtuel ne doit pas se faire de manière brutale mais plutôt sous la forme d'un glissement, d'une transition entre l'espace virtuel et l'environnement réel. Si le retour dans l'environnement réel se fait de manière trop brutale, on prend le risque de créer une perte totale de repère chez le spectateur, qui gardera comme dernier souvenir de cette expérience un sentiment de mal-être et l'impression d'être bousculé et perdu. Cette perte de repère risque alors de contrebalancer le reste de l'expérience et de transformer l'ensemble en quelque chose de négatif dans la mémoire et l'inconscient du visiteur.

2.3.4) *L'expérience virtuelle individuelle ou collective*

Dans le cadre d'une expérimentation de visite en réalité virtuelle, il est important de se questionner sur la mise en place de cette expérience de manière collective ou individuelle. En effet, selon le choix qui sera fait, la conception de l'expérience ne sera pas la même et l'expérience en elle-même sera très différente pour le visiteur.

Il faut donc se questionner sur l'installation d'une expérience collective ou individuelle. Dans une expérience collective, tous les visiteurs peuvent se retrouver dans un espace virtuel pour effectuer la visite, et ce de manière collaborative avec des possibilités d'interaction. Au contraire, dans une expérience individuelle, l'individu se retrouve seul dans cet espace virtuel et effectue sa visite de manière autonome ou du moins en solitaire. A travers cette problématique, se pose la question du lien et des interactions entre les différents individus, qui peuvent profondément changer le ressenti vécu lors d'une expérience. Cette problématique doit donc être abordée en début de processus de conception de l'expérience virtuelle pour pouvoir guider le reste du travail dans ce sens.

2.3.4.1) *L'expérience individuelle*

Les deux expériences, individuelles ou collectives, possèdent leurs atouts et leurs inconvénients. Elles peuvent toutes deux être pertinentes, cela dépend simplement des volontés pour l'expérience. Dans le cas d'une expérimentation individuelle, l'expérience s'apparente plus facilement à celle qu'on peut avoir au sein des jeux vidéo et des expériences solo de jeux vidéo en réalité virtuelle (comme *Assassin's Creed*). Chaque individu peut alors réaliser la visite à son rythme et s'attarder sur les éléments qui l'intéresse particulièrement et au contraire passer ce qui ne l'intéresse pas. Cette façon de penser le dispositif est donc intéressante pour la possibilité de liberté qu'il offre à son utilisateur. Cependant, dans cet espace virtuel, l'individu peut vite se sentir seul et perdu puisqu'une grande partie de ses repères lui est enlevé et qu'en plus de cela il doit essayer d'expérimenter le dispositif et déambuler dans l'espace de manière solitaire. Cette expérience en solitaire risque alors d'engendrer un avis plutôt négatif chez les visiteurs, liée à cette perte de repères. L'individu peut se sentir perdu et avoir l'impression d'avoir été "lâché" dans un environnement inconnu. Dans ce cas, certains seront favorisés par rapport à d'autres puisque les individus ayant déjà connaissance de ces technologies et de leur fonctionnement seront bien plus à l'aise que des personnes qui découvrent totalement ces outils.

Ainsi, pour des personnes qui sont déjà familiarisé avec ces technologies le vécu pourra être plus qualitatif puisqu'ils auront le sentiment d'être plus libre dans leur façon d'expérimenter l'outil. Tout est alors question de ressenti, en lien avec la volonté des dirigeants du lieu et de ce qu'ils ont envie de proposer et de transmettre en termes de savoir et d'expérience.

Le but est avant tout de transmettre une histoire et des savoirs historiques de manière plus ludique et afin d'attirer le plus grand nombre de visiteurs.

L'autre problème qui apparaît dans cette proposition d'expérience individuelle, est celui de la mise en place du dispositif et surtout la complexification du processus de création de l'expérience. En effet, la mise en place d'une expérience de ce genre nécessite beaucoup plus de travail en amont afin de proposer une expérience qu'il est possible d'individualiser mais également de proposer plusieurs modes ou possibilités d'expérimentations, au sein même de cet environnement virtuel. Pouvoir proposer une liberté totale ou même partielle de mouvement avec une adaptation du rythme de visite à chacun et la différenciation de visibilité des contenus ou pas de la visite demande une réflexion et un travail de développement et programmation du dispositif beaucoup plus poussé, augmentant le temps nécessaire à sa création mais surtout son coût.

L'expérience individuelle dans le cadre d'une visite de patrimoine architectural et historique en réalité virtuelle ne semble pas être la solution la plus adaptée à ce type de lieu. Par ailleurs, ces lieux sont souvent porteurs de création de liens sociaux, de rencontre entre les individus par intérêt pour un sujet commun ou même par la création de souvenirs communs. Or ici, l'expérience individuelle annihile toute possibilité de création de lien social et entraîne une perte d'intérêt de la part des individus pour la visite du lieu. En effet, on pourrait se dire qu'aller sur le site pour effectuer une visite individuelle en réalité virtuelle n'a pas grand intérêt si finalement il est possible de l'effectuer depuis chez soi.

2.3.4.2) *L'expérience collective*

L'expérience collective, quant à elle, semble être la manière la plus pertinente de réaliser cette expérience de visite en réalité virtuelle dans le domaine du patrimoine architectural. La proposition d'une visite virtuelle de manière collective permet de convoquer de nombreux aspects psychologiques qui rendront la visite plus rassurante et pertinente auprès du public.

Lors d'une visite d'un site patrimonial architectural, le public cherche à accroître ses connaissances sur un domaine et à le développer leur culture générale. Pour autant, les visiteurs sont aussi très souvent à la recherche d'un moment partagé en famille ou avec des amis, qui renforcent ou créent de nouveaux liens sociaux et qui créent également de nouveaux souvenirs communs. L'expérience collective semble donc plus intéressante pour le public et le site en lui-même. L'expérience de visite collective en réalité virtuelle comporte de nombreux avantages sur de nombreux points. Tout d'abord, comme évoqué précédemment, une expérimentation en immersion totale en VR peut être une source de peur et d'angoisse pour certains individus. Ainsi, la réalisation de l'expérience en collectif, et auprès de gens qu'ils connaissent, peuvent grandement les rassurer et les rendre plus enclins à se concentrer sur l'expérience en elle-même.

Dans un deuxième temps, l'installation d'une expérience collective rend possible plusieurs manières ou modes d'expérimentations. En effet, il est alors possible de proposer une visite dite classique, peut-être un groupe de touriste guidé dans cet espace virtuel par un protagoniste historique qui leur présente l'histoire du lieu, à travers pourquoi pas des habitudes de vie du protagoniste ou sur le déroulement d'une journée classique.

Le public incarne alors soit un unique personnage, qui vient visiter pour une raison ou une autre le site mais peut également ne pas incarner pas de personnage en particulier et rester un groupe de visiteurs guidé par un personnage historique. Une autre possibilité est de réaliser la visite sous forme d'enquête interactive et collective, comme une sorte d'échappée game historique grande nature. Ici, on aurait alors une création de liens sociaux très forte, obligeant les visiteurs à collaborer et discuter entre eux pour résoudre une sorte d'enquête à travers laquelle ils apprendraient de nouvelles choses mais sous une forme plus ludique. Cette forme se rapprocherait donc un peu plus de l'expérience du jeu vidéo, qui peut être très intéressante dans les possibilités qu'elle offre. Par ailleurs, l'expérience individuelle offre également un autre gros avantage dans son développement, puisque celui-ci est beaucoup plus simple dans sa proposition qui ne comporte qu'une seule et unique expérience pour tous. La conception et le développement de ce type d'expérience est donc plus rapide et plus facile à mettre en place au sein d'un site.

Ainsi, l'expérience de visite virtuelle collective semble être la solution la plus adaptée à notre domaine du patrimoine architectural. Elle offre une possibilité plus grande sur la manière de créer cette expérimentation puisqu'étant la même pour tous, les développeurs peuvent se concentrer sur la manière de transmettre les savoirs et la forme que prendra cette expérience. Plusieurs formes sont alors possibles; celle d'une enquête, d'une visite dite classique ou encore d'autres possibilités. Par ailleurs, elle permet aux visiteurs de créer des liens sociaux avec d'autres individus présents pour faire la visite mais aussi de se fabriquer des souvenirs communs avec des proches dans le cadre de visites réalisées en famille.

2.4 - Conclusion

Dans cette deuxième partie nous avons pu étudier quels étaient les grands principes à respecter lors de la conception d'une expérience immersive. Certains principes permettent de guider la conception de ces outils et d'en faire une expérience réussie tant d'un point de vue expérimentation pour le visiteur que d'un point de vue scientifique et historique.

Les grands questionnements qui permettent de guider la création d'un outil d'immersion se concentrent donc sur les grandes notions de présence et d'immersion qui sont les clés pour réaliser une expérience virtuelle réussie. La présence est une notion qui a été très étudiée et travaillée par bon nombre de chercheurs qui ont mis à jour plusieurs grands principes à respecter pour que le sentiment de présence soit fort. Le sentiment de présence est donc défini comme étant le sentiment "d'être là" pour l'utilisateur. La notion d'immersion quant à elle est plus complexe et peut se décomposer en deux, l'immersion perceptuelle qui s'apparente à la substitution des sensations réelles par les sensations virtuelles et l'immersion psychologique qui consiste en l'absorption mentale de l'environnement virtuel par l'utilisateur. Le fonctionnement de ces deux grands concepts sont retransmis à travers un schéma proposé par Bystrom et al. intitulé Immersion, Présence, Performance.

Nous avons également pu voir qu'en plus de ces deux grands notions centrales le concept de présence pouvait également être associé à celui d'incarnation. Nous avons donc pu constater que le concept d'incarnation était composé de différents éléments notamment la question de la localisation du visiteur dans l'espace mais également le sentiment d'agentivité et celui de possession. Si un visiteur possède un alter égo virtuel et qu'il constate qu'il en a la possession, l'incarnation sera renforcée.

Nous avons donc également pu constater que l'incarnation avait un impact très fort sur le sentiment de présence, lui aussi composé de plusieurs éléments dont la présence spatiale, la présence de soir et la présence sociale. Pour autant, nous avons pu voir que d'autres facteurs émotionnels et psychologiques extérieurs pouvaient impacter le sentiment de présence et qu'il était donc nécessaire de les prendre en compte lors de la conception d'un outil virtuel d'immersion.

Pour autant, il est important de ne pas s'appuyer uniquement sur des concepts théoriques lors de la conception d'un outil virtuel immersif. En effet, il est important que lors de la conception de l'outil le concepteur essaye de se mettre à la place du visiteur afin de concevoir quelque chose d'adapter et facile d'utilisation. Il est important de faire des choix et d'adapter chaque outil en fonction du lieu où il prend place pour que celui-ci soit réellement personnalisé sur l'histoire du lieu et penser en fonction de la volonté des dirigeants envers les visiteurs. Des questions d'entrée et de sortie du visiteur dans l'expérience devront se poser de même que ma question d'une expérience individuelle ou collective, ce qui changera totalement l'ambiance de l'expérience pour les visiteurs. La question de l'incarnation d'un personnage par le visiteur sera également à se poser, cela renforcerait fortement le sentiment de présence, d'incarnation et d'immersion d'un individu mais demandera également beaucoup plus de travail en amont et aura un coût plus important.

Dans tous les cas, le plus important est de garder à l'esprit que l'objectif premier de ces outils d'immersion est, dans notre cas, de transmettre des informations et connaissances historiques sur un site donné. Il faudra alors faire preuve de vigilance afin que l'expérience immersive ne s'apparente pas à un jeu vidéo plutôt qu'à une expérience historique basée sur des données scientifiques.

PARTIE 3
PROPOSITION D'UN PROGRAMME DE
VALORISATION DE L'ABBAYE DE TRIZAY

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR



Abbaye de Trizay



3.1 L'abbaye de Trizay

3.1.1) Remise en contexte

Dans cette dernière partie nous allons nous intéresser à l'abbaye de Trizay, une des premières abbaye cistercienne de Vendée. Cette abbaye est la fille de l'abbaye de Pontigny, située en Bourgogne, la plus grande abbaye cistercienne française. L'abbaye de Trizay est située sur la commune de Bournezeau, en Vendée, sur l'axe routier reliant la ville de La Roche-sur-Yon à celle de Fontenay-le-Comte, sur la rive droite du cours d'eau Le Lay. Le nom complet de l'abbaye est Notre-Dame de Trizay. C'est une abbaye sur laquelle peu d'informations sont connues, sa date de fondation n'est d'ailleurs pas certaine, elle se situerait aux alentours des années 1140 mais nous reviendront sur l'histoire de l'Abbaye dans la suite de notre développement. Son implantation est typique des cisterciens, l'abbaye et le monastère sont construits sur les rives d'un cours d'eau, ici, Le Lay et sont placés sur la partie la plus haute du terrain. L'abbatiale particulièrement, est placée sur la plus haute partie du terrain, mais également sur la parcelle la plus éloignée du cours d'eau, et orientée à la façon typique des cisterciens. Cette abbaye à connu de nombreux abbés et événements, parfois tragiques, au cours de son histoire et qui a fortement endommagé les différents bâtiments du site. Les nombreux conflits dont elle a souffert et la perte d'intérêt pour celle-ci a entraîné un effondrement lent et durable de l'abbaye, qui n'à malheureusement que très peu bénéficié de travaux de restauration ou de réparation au cours de son histoire.

Pour autant, les vestiges de l'ancienne abbaye, l'ancienne église abbatiale, les restes du bâtiment conventuel, le cloître et les autres bâtiments présents sur le site furent inscrits par un arrêté le 10 avril 1989 au Monuments Historiques sur l'initiative de M. Delaval.

Aujourd'hui, il ne reste plus grand chose de ce que fut cette grande abbaye mais on peut tout de même voir plusieurs bâtiments encore debout que les propriétaires essayent de restaurer. Aujourd'hui sont toujours présents la cour centrale, qui occupe l'emplacement où se situait autrefois le cloître qui a malheureusement complètement disparu. On peut également voir l'Église, située au nord du site, dont il ne reste que la partie orientale puisque la nef fut retranchée et aménagée en grange dans laquelle avait été installé un pressoir et un cellier, surmontés d'un grenier à blé, dans la période où l'abbaye n'était plus tellement pratiquée. A l'Est, l'aile conventuelle orientale existe toujours, bien que largement réduite par rapport à ses dimensions d'origine. On y trouve la salle capitulaire ainsi qu'un passage donnant au jardin où se situait autrefois l'oratoire surmonté d'un dortoir pour les moines. Au sud, on retrouve le bâtiment conventuel, encore en bon état, de par les reconstructions et rénovations dont il a fait l'objet au fil du temps. Cette partie du bâtiment conventuel abrite la cuisine et l'office du côté de la salle capitulaire, tous deux surmontés d'une chambre réservés aux hôtes.

A la suite de la cuisine on retrouve au rez-de-chaussée une salle à manger, un long corridor placé du côté de l'ancien cloître suivi d'un vestibule avec un grand escalier en pierre placés le long des murs qui mène à l'étage. Dans la continuité de ce vestibule se trouve une grande salle puis une remise et une ancienne boulangerie. Toutes ces pièces sont surmontées à l'étage de plusieurs chambres, comme en est constitué l'entièreté de l'étage.

L'abbaye à eu de nombreux propriétaires après son abandon par les communautés religieuses en 1791. Elle est d'abord vendue comme bien National le 18 avril 1792 à Hanaël Jousseau, qui transmettra la propriété de l'abbaye de génération en génération au sein de sa famille jusqu'en 1898. L'abbaye va ensuite passer de propriétaires en propriétaires jusqu'au début des années 1970 où elle devient la propriété du commandant Rouillé, qui le loue à des fermiers qui en assurent la gestion, Mr et Mme Neveu. En 2009, l'Abbaye est acquise par Patrick et Diane Cottencin-Debailleux qui vont commencer à la restaurer et qui vont aménager la partie occidentale de l'aile conventuelle sud en habitation pour leur propre usage. Ils décident de revendre l'abbaye le 1er mars 2019 à Mr et Mme Blanchet qui vont devenir les propriétaires de l'abbaye en avril 2019 et qui vont poursuivre les restaurations qui ont été entamées par les anciens propriétaires. C'est dans le cadre de ces restaurations que nous allons étudier l'abbaye en travaillant sur un projet de valorisation de celle-ci en collaboration avec les actuels propriétaires.



Abbaye de Trizay
- Reportage photographique -



Photos personnelles



Abbaye de Trizay
- Reportage photographique -

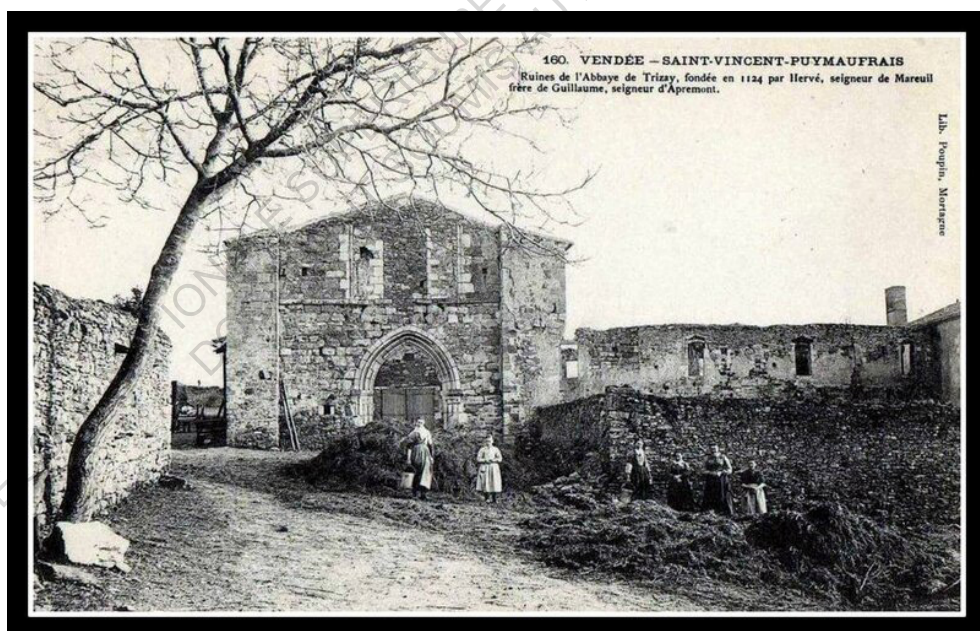


Photos personnelles

3.1.2) *Bref historique de l'abbaye*

Nous allons maintenant effectuer un bref historique de notre sujet d'étude, l'Abbaye Notre-Dame de Trizay. Comme nous l'avons dit précédemment, la date de la fondation de l'abbaye reste incertaine par manque de sources et sources incohérentes entre elles. Celle-ci aurait été fondée en 1142 et l'église abbatiale aurait été consacrée le 15 août 1145. L'abbaye de Trizay est la première abbaye cistercienne de Vendée, fondée sur l'initiative de l'abbaye de Pontigny, dont elle devient la fille. L'abbaye telle qu'on peut la voir ne ressemble plus vraiment à l'abbaye du XII^{ème} siècle. En effet, l'abbaye a grandement souffert de la guerre de Cent Ans et des guerres de religions et a été plusieurs fois attaquée et incendiée, détruisant une bonne partie des possessions de l'abbaye. Le bâtiment conventuel est par exemple beaucoup plus proche de l'abbatiale qu'à l'origine puisqu'il a été détruit et reconstruit en 1770 pour accueillir les moines, réduisant au passage l'espace de la cour intérieure qui fut un cloître à une époque. La façade de l'abbatiale est donc le seul élément du site qui est resté intact depuis sa construction. L'abbaye eut des périodes florissantes, portées par les nombreux dons qu'elle recevait, lui permettant d'acquérir de nombreuses terres, moulins, fermes etc... Cependant, elle a aussi vécu des moments moins glorieux, où les moines étaient peu nombreux, les donations rares et les bâtiments en très mauvais état. Durant l'une de ces périodes, l'abbaye devint alors plus une exploitation agricole qu'une abbaye et les moines transformèrent une partie de l'abbatiale comme grange, dans laquelle il avait installé un pressoir, un cellier et un grenier à blé.

L'abbaye de Trizay, dans sa grande période florissante, fondera l'abbaye Notre-Dame-de-Ré dite des Châteliers, sur l'île de Ré, dans les années 1150. Si l'abbaye de Trizay n'a pas été complètement conservée par rapport à son état d'origine, celle de l'île de Ré est bien moins conservée, il ne reste actuellement que des ruines des murs de l'église, tout le reste à disparu. Pour autant, l'abbaye des Châteliers a fait l'objet d'un classement au titre des monuments historiques et est donc classée depuis le 21 mai 1990, tout comme l'abbaye de Trizay qui fut inscrite à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques en 1989. En 2009, l'abbaye devient la propriété de Mr et Mme Cottencin-Debailleux avant d'être revendue en mars 2019 à Mr et Mme Blanchet, qui en sont toujours propriétaires aujourd'hui et qui s'efforcent de la restaurer pour lui rendre sa splendeur d'antan.



Abbaye de Trizay

3.1.3) *Le cas de l'abbaye comme application de nos recherches*

Maintenant, il semble important d'expliquer les raisons qui nous ont poussés à utiliser le cas de l'abbaye de Trizay comme cas d'étude. Tout d'abord, il est important de noter que ce projet de restauration et de mise en valeur de l'Abbaye et de son site en est à ses débuts. En effet, pour l'instant les propriétaires n'ont pas encore réfléchi aux usages, activités et propositions culturelles que l'abbaye pourrait offrir une fois sa restauration terminée. Pour nous, cela représente un énorme avantage puisque nous pouvons faire bon nombre de propositions et hypothèses auxquelles les propriétaires pourront se rattacher en temps voulu. Cela nous permet donc d'établir un diagnostic précis de ce que l'abbaye a à offrir et de ce qu'il faut mettre en valeur pour attirer l'intérêt du public.

L'intérêt ici est donc de réaliser un diagnostic précis du site et de proposer des usages et propositions culturelles qui seraient adaptées au site, à l'histoire de l'abbaye, et qui permettrait de faire découvrir ce lieu au public. Pour autant, nous nous devons de respecter et de prendre en compte dans notre réflexion la volonté des propriétaires de ne pas dénaturer l'abbaye de son essence. Le défi ici est de pouvoir proposer des événements et activités culturelles, permanentes ou temporaires, qui respectent l'esprit rustique du lieu et qui ne sont pas pensées dans un but commercial, communicationnel ou publicitaire. Le but n'est pas d'attirer le plus de monde possible mais d'attirer un public précis, attaché à l'histoire du site ou du moins à ce type de lieux.

Notre démarche ici va porter sur une étude précise de l'abbaye et de ses atouts afin de réfléchir à des propositions culturelles qui pourront la mettre en valeur tout en permettant de transmettre son histoire au public. Il va donc nous falloir réfléchir précisément et consciencieusement aux propositions que nous allons effectuer ici. Bien entendu, les projets des propriétaires vont être pris en compte dans notre réflexion afin de ne pas entrer en contradiction avec leurs volontés. Nous allons donc essayer d'établir des propositions à partir du diagnostic que nous allons réaliser et que nous incorporerons par la suite dans l'écriture d'un processus précis permettant la mise en place et réalisation de ces propositions. Ce projet et les propositions qu'il contient seront bien évidemment présentés au fur et à mesure de notre réflexion aux propriétaires afin d'avoir leurs avis pour proposer un projet ancré à son site. Tout au long de notre travail et de notre réflexion nous allons également essayer d'appliquer les concepts théoriques que nous avons vus dans les deux parties précédentes en les adaptant bien évidemment au site et à ses particularités.

3.2 - Diagnostic de l'abbaye

Toutes les informations présentées ci-dessous dans le cadre de notre diagnostic ont été récoltées à travers des échanges avec les propriétaires et des recherches supplémentaires.

3.2.1) Les projets en cours ou déjà réalisés

Comme nous l'avons déjà dit précédemment, Mr et Mme Blanchet ont acheté l'abbaye en avril 2019. Ainsi, avant même la fin de la procédure d'achat et ensuite durant toute l'année 2019, le plus gros des travaux réalisés fut la phase de défrichage. En effet, cela faisait plus de 10 ans que l'abbaye n'était plus habitée et plus vraiment entretenue non plus, il y avait donc un énorme travail de défrichage à faire avant même de pouvoir se lancer dans d'autres travaux. En parallèle, durant l'année 2019 un Audit à été réalisé par un architecte, permettant d'identifier les travaux urgents, de phaser les travaux et d'en estimer également le coût. L'audit ayant donc permis de mettre en lumière les faiblesses de l'abbaye, cinq phases de travaux ont été décidées. Par ailleurs, en décembre 2019, l'un des murs de l'abbatiale s'est écroulé, ce qui a accéléré le démarrage des travaux d'urgence.

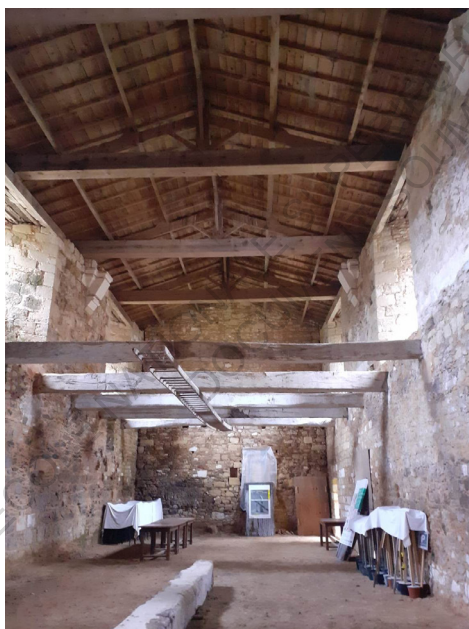
Fin 2019, début 2020, sont donc lancés les travaux d'urgence avec pour mission de nettoyer les toitures et de les vérifier mais également et surtout de consolider, de manière provisoire, tout ce qui est possible, afin d'éviter qu'un autre élément ou mur ne s'écroule. Pour cette consolidation ont surtout et principalement été fait des étalements sur toutes les ouvertures, les portes etc... mais également des consolidations autour des cheminées du bâtiment conventuel afin d'éviter qu'elles ne s'écroulent à l'intérieur, afin de pouvoir les conserver.

Durant les années 2020 et 2021 a eu lieu la première phase de gros travaux de restauration des intérieurs et extérieurs. A l'été 2021 sont lancés les travaux sur l'abbatiale avec la consolidation des pignons est et ouest mais également celle du mur de refend qui sépare l'abbatiale en deux parties. Une attention particulière à également été apportée aux murs de l'abbatiale, qui ont été consolidés à l'aide de nombreux tirants qui courent à l'intérieur des murs et qui permettent de tenir le bâtiment et de le solidifier. A la fin des gros travaux réalisés sur l'abbatiale fut lancée une autre phase de travaux, fin 2021, qui n'était pas prévue dans le phasage initial des travaux d'urgence. En effet, il a fallu refaire et restaurer toutes les couvertures et charpentes, notamment du bâtiment conventuel, ce qui n'avait pas été prévu dans l'Audit préalable réalisé par l'architecte. En effet, lors de la première phase de travaux qui consistait à nettoyer les toitures, l'entreprise chargée de ce travail n'a pas pu se poser sur le toit car les tuiles étaient complètement gelées. Il a donc fallu découvrir complètement la toiture afin de la remplacer. Cependant, lorsque la toiture a été déposée, il s'est avéré qu'elle n'était plus étanche et que par conséquent, de l'eau s'était infiltrée à l'intérieur du bâtiment conventuel, endommageant une partie de la charpente. Bien que ces travaux n'étaient donc pas prévus dans le phasage de base il a fallu les réaliser. La charpente a donc été conservée, simplement certaines parties de celle-ci ont été découpées et refaites lorsqu'elles avaient été trop fortement endommagées par l'humidité. La toiture a ensuite été complètement reconstruite avant d'être remontée sur le bâtiment conventuel. C'est donc une phase toujours en cours actuellement mais qui touche à sa fin.

Dans la suite des travaux, l'objectif pour 2023 est d'avancer le plus possible sur l'aménagement de la nef afin de la rendre utilisable et de finir également la partie gîte, résidence d'artistes afin de pouvoir l'exploiter. L'aménagement de l'ancien cloître est également un des objectifs de l'année 2023. En effet, les propriétaires espèrent finir les travaux cités ci-dessus courant 2023 afin de lancer le projet des résidences d'artistes pour pouvoir accueillir du monde à l'abbaye pour des expositions ou des concerts qui prendraient place dans la nef.

Dans le phasage de tous les travaux réalisés jusqu'à présent, il est également important d'évoquer les fouilles archéologiques préventives. La demande de fouilles préventives a été faite par les propriétaires en décembre 2019. Pour autant, les délais étant très longs et le processus complexe, les fouilles préventives ont eu lieu en septembre 2021. Ces fouilles ont permis de faire de nouvelles découvertes et surtout de savoir où il était possible d'intervenir et où il n'était pas possible de toucher à quoi que ce soit par risque d'abîmer des vestiges. Il a donc été confirmé que le bâtiment conventuel par exemple, fut reconstruit et déplacé au 18ème siècle afin d'être plus proche de l'église, ce qui a donc considérablement réduit les dimensions du cloître d'origine. Une cave souterraine a également été découverte plus au nord de la parcelle sans pour autant avoir pu être explorée, ce qui engendre une méconnaissance de son contenu et de son utilité à l'époque. Il peut s'agir d'une simple cave servant de stockage mais peut également avoir une fonction encore inconnue jusqu'ici qui permettrait d'avoir de nouvelles informations à propos de l'abbaye et de son histoire.

Enfin, il a été confirmé qu'à l'ouest de l'abbatiale se trouvait un cimetière. Pour autant, de nombreuses sépultures ont également été retrouvées dans la cour intérieure, ce qui nous pousse à nous demander si des tombes étaient installées dans le cloître à l'époque où l'abbaye avait encore ses fonctions ecclésiastiques. Comme leur nom l'indique ces fouilles sont préventives et n'ont donc pas vocation à être des fouilles de recherches où le site est en effet exploré et les données retrouvées analysées pour obtenir de nouvelles informations, il s'agit ici de simplement savoir si le site contient ou non des vestiges. Il est donc nécessaire dans la suite du projet que des fouilles traditionnelles soient réalisées, ce qui aidera à la compréhension de l'histoire de l'abbaye et aidera à savoir quelles sont les possibilités de travaux plus importants.



Restauration de l'abbatiale - intérieur et extérieur

3.2.2) *Les projets prévus*

Plusieurs projets sont en réflexion concernant les espaces en cours d'aménagement, notamment concernant l'abbatiale où les propriétaires souhaitent faire une salle d'exposition et de conférence. Le but de cette partie salle de conférence serait de pouvoir faire des conférences ou échanges entre historiens ou chercheurs, sur des sujets liés au patrimoine, ou sur des sujets ayant un lien de près ou de loin avec le site de l'abbaye et son histoire. Des conférences et des moments de présentation de l'histoire de l'abbaye ont déjà eu lieu dans le cadre des journées du Patrimoine, dont celles de septembre dernier. Dans ce cadre, il serait donc intéressant de travailler l'acoustique de l'abbaye ainsi que son organisation afin de rendre cet espace le plus propice possible aux conférences et échanges. C'est donc l'un des sujets sur lequel on va pouvoir s'attarder dans la suite de notre travail.

Concernant l'aile conventuelle et plus précisément le bâtiment conventuel situé au sud, il n'y a pas encore de projet pour la globalité du bâtiment mais la deuxième partie du bâtiment, celle située le plus au sud, après le vestibule et l'escalier, fait déjà l'objet d'un projet de la part des propriétaires. En effet, le souhait des propriétaires est de restaurer toute cette partie là afin de la transformer en résidence d'artiste avec des gîtes au premier étage. Le rez-de-chaussée serait donc plutôt composé des pièces à vivre de cette résidence ainsi que d'un atelier, pourquoi pas situé dans l'ancienne remise ou l'ancienne boulangerie.

Les chambres prendraient la forme de chambres individuelles ou de dortoir, et seraient, quant à elles, situées au premier étage. Ce projet est encore au stade d'esquisse puisque le bâtiment n'est pas encore complètement rénové et donc pas encore habitable mais il sera intéressant de réfléchir à la réalisation et la mise en place de ce projet. Celui-ci étant déjà bien réfléchi par les propriétaires, nous ne nous attarderons pas sur ces espaces mais il sera également intéressant de porter une réflexion, plus tard, sur la temporalité de ces résidences d'artistes, et de définir s'ils elles sont permanentes ou si elles prennent place sur des périodes plus courtes ou des temporalités précises. D'autres part, le projet s'inscrit dans un projet plus global qui englobe la nef de l'abbatiale, la cour intérieure et cette partie résidence d'artiste / gîte. L'idée serait de faire un projet global d'activités culturelles avec ces résidences d'artiste, le cloître qui serait également un espace à investir et l'abbatiale qui servirait de salle d'exposition, salle de concert etc... Plusieurs autres projets ont été évoqués par les propriétaires mais ont été formulés comme étant de simples pistes de réflexion.

A en effet été évoquée la possibilité de faire un escape game sur l'histoire de l'abbaye, projet qui est encore en réflexion puisqu'il faudrait pour cela «sacrifier» et transformer une pièce de l'abbaye. La question de la réalité virtuelle ou augmentée, leur a également été soumise mais arrive, encore une fois, trop en amont dans la temporalité du projet global qui pour l'instant se concentre sur la restauration et la rénovation de la plus grande partie possible de l'abbaye. Ces questions et propositions d'activités culturelles arrivent donc bien trop en amont par rapport au stade d'avancement actuel du projet.

Ainsi, dans le cadre de notre réflexion nous allons donc essayer de réfléchir à ces possibilités d'activités culturelles, pas dans un esprit de finalité mais plutôt dans l'objectif de préparer une méthode de mise en place de ces projets. Il s'agira donc de proposer des activités adaptées au site, qui sont en accord avec l'esprit du lieu et celui des propriétaires, et de définir une méthode de travail et d'installation qui sera possible et qui aura pour objectif d'être remobilisée en temps voulu et selon l'évolution du projet. Le but est de créer une base de projet solide, adaptée aux besoins des propriétaires et du site, utilisable au sein de la temporalité du projet.

Bien évidemment, il nous faut, dans le cadre de nos réflexions, respecter les intentions premières des propriétaires que nous avons brièvement expliquées ici. En effet, le but global de tout ce projet est de pouvoir ouvrir l'abbaye au public, de pouvoir y raconter son histoire, depuis sa création jusqu'à aujourd'hui, et d'expliquer comment elle est arrivée jusqu'ici. Le fil rouge du projet est donc de réussir à attirer un public intéressé et en même temps de faire en sorte que chacun puisse s'appropriier l'abbaye. Pour autant, il ne faut pas que les activités proposées dénotent avec l'univers de l'abbaye et l'ambiance particulière qui règne dans ce lieu.

Intérieur du
bâtiment conventuel
- espace des gîtes



Photos personnelles

3.2.3) *Les espaces à réinventer*

Comme nous l'avons déjà indiqué et développé dans les parties précédentes, plusieurs projets sont déjà en réflexion pour une bonne partie de l'abbaye et certains sont encore à l'étude. Pour autant, il reste certains espaces au sein de l'abbaye qui, pour l'instant, ne font pas l'objet de réflexion particulière quant à leur utilisation future. Ce sont surtout ces espaces là que nous allons essayer de travailler en proposant une activité ou une fonction qui leurs sont adaptées et qui sont en cohérence avec le site en lui-même. Parmi ces lieux, on retrouve la salle capitulaire, qui est l'une des pièces les plus délabrée du site mais qui offre un grand potentiel. Dans cette salle la priorité sera avant tout de trouver un moyen de redonner à cette pièce son ambiance d'antan et de trouver un moyen de camoufler les interventions récentes (pose de parpaing) qui dénotent par rapport au reste de la pièce. La question de la possible fonction du cloître pourra également être discutée et interrogée tout en restant cohérente avec l'ensemble des autres interventions toujours dans une optique de respect de l'esprit et de l'ambiance du lieu.

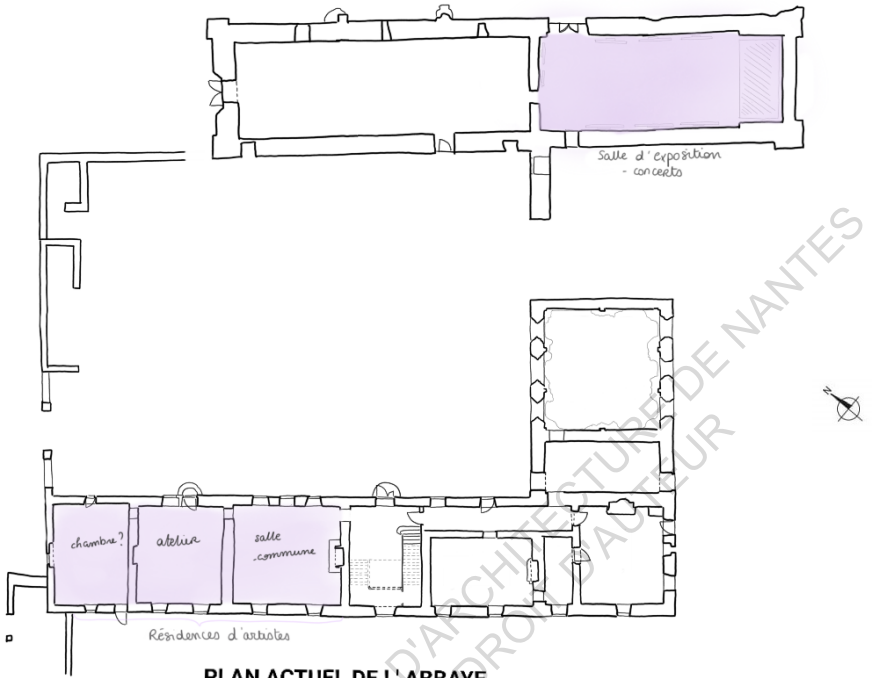
L'autre partie dont il nous faudra nous occuper et sur laquelle il nous faudra nous questionner est la partie nord du bâtiment conventuelle, celle qui ne sera pas investie par les résidences d'artistes. En effet, actuellement se trouve dans cette partie une salle à manger, une cuisine, et l'ancien office au rez-de-chaussée avec à l'étage, plusieurs chambres. Cette partie sera donc sûrement celle sur laquelle nous passerons le plus de temps pour proposer une intervention pertinente.

L'abbaye étant destinée à accueillir du public, il nous faudra également réfléchir à installer un point de repère et d'accueil pour les futurs visiteurs, afin de déterminer un point de commencement de leur expérience sur le site. Cet espace devra donc permettre d'accueillir le public qui viendra sur le site pour ensuite les rediriger vers la proposition qu'ils sont venus découvrir, tout en leur énonçant les autres possibilités de prestations qu'offre cette abbaye. Cet espace d'accueil n'est pour l'instant pas l'élément le plus important de notre réflexion et semble alors quelque peu anecdotique par rapport aux deux espaces que nous avons mentionnés plus haut. Deux autres lieux seront éventuellement à questionner aussi, mais semblent être plus de l'ordre de l'anecdotique tout comme l'espace d'accueil. Il s'agit en effet de l'orangerie et de l'ancienne écurie. Ces espaces seront à interroger vis à vis de leur emplacement mais également sur la question de leur importance au sein du lieu, ce qui permettra de définir s'il est important de proposer quelque chose pour ces deux espaces ou non.



Le bâtiment conventuel et la salle capitulaire

<https://www.ouest-france.fr/pays-de-la-loire/bournezeau-85480/>



ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

3.3 - Possibilités de projets - Quels usages pour quels espaces ?

Nous allons désormais évoquer les possibilités de propositions qui pourraient prendre place au sein de l'abbaye et particulièrement dans les espaces que nous avons préalablement définis. Dans cette partie, nous allons donc commencer à faire des propositions de "prestations" ou d'activités qu'il serait possible de retrouver à l'abbaye. Nous détaillerons ces propositions en nous intéressant également au public visé par chaque proposition ainsi que leur intérêt historique. A la suite de ce développement des propositions, nous présenterons le processus de mise en place de celles-ci.

3.3.1) *Partie nord de l'abbatiale*

Pour cette première sous-partie nous allons porter notre réflexion sur l'abbatiale et plus particulièrement sa partie Nord-ouest, où se situait autrefois le grenier, le pressoir et le cellier. Cet espace est actuellement inoccupé de manière permanente, mais fait l'objet de sorte de petites expositions sur l'histoire de l'abbaye lors des visites ou des journées du patrimoine. L'idée pour cette partie serait donc de reprendre sa fonction qui est actuellement simplement périodique pour en faire une proposition permanente. D'après la situation de l'abbaye et son état actuel il semble que cet espace soit le plus propice à la réalisation d'une sorte de musée de l'abbaye, où il serait possible notamment d'exposer les différentes sortes de pierres retrouvées sur le site, permettant de faire un parallèle avec pourquoi pas, les différentes techniques de constructions de l'époque pour construire les abbayes.

En parallèle de cette sorte d'expositions sur les vestiges de pierres retrouvées, cela permettrait de faire une chronologie de la vie de l'abbaye et donc de pouvoir raconter son histoire à travers l'installation de panneaux explicatifs, de photos ou encore de dispositifs de réalité augmentée. Ce dispositif de réalité augmentée pourrait ainsi permettre de montrer les différentes fonctions et usages que l'abbaye a eu au cours de son histoire. Il serait par exemple possible de montrer l'abbatiale lorsque celle-ci avait encore une fonction purement religieuse et de la montrer ensuite lorsqu'elle avait une fonction de cellier, grenier et pressoir. Il serait ainsi possible de montrer l'évolution de l'abbaye au cours des siècles à travers la présentations de documents, la reconstitution 3D mais également par les éléments spécifiques retrouvées dans l'abbaye comme les différentes sortes de pierres, mentionnées plus haut, ou encore les quelques pierres tombales trouvées un peu partout sur le site. Il serait également pertinent de faire une chronologie retraçant les différentes étapes de la restauration de l'abbaye, d'abord classiquement dans le fil de son histoire mais peut-être plus précisément à partir de l'acquisition de l'abbaye par les propriétaires actuels. Il serait alors intéressant de trouver une manière de retranscrire les différentes étapes de la restauration et de pouvoir montrer et expliquer ce processus aux visiteurs.

Ici, le public visé serait donc les visiteurs de l'abbaye qui viendraient en tant que touristes. Ceux qui ont entendu parler de l'abbaye et qui veulent en connaître plus sur son histoire, les familles qui viennent pour faire une activité familiale, les grands-parents avec leurs petits enfants... Cet espace serait à la portée de tous, le but est de présenter l'abbaye et de préparer le visiteur à la suite de son parcours. Cette partie de l'abbatiale arrive donc un peu comme une sorte de préambule à la visite complète.

3.3.2) *La salle capitulaire*

La salle capitulaire est l'espace qui comporte le plus d'enjeux dans le cadre de notre projet. En effet, c'est le plus bel espace de l'abbaye avec ses débuts de voûtes et ses vieilles pierres mais c'est également la salle qui a le plus souffert du passage du temps et qui est la plus délabrée. De fait, la salle capitulaire était autrefois surmontée d'un dortoir consacré aux moines, qui s'est malheureusement effondré il y a déjà plusieurs dizaines d'années. Après l'effondrement du dortoir, cette salle s'est retrouvée sans toiture et donc à la merci de la météo et des éléments, ce qui a entraîné une forte dégradation de ses murs, toitures et du sol. En état de ruine, celle-ci a été protégée par l'ajout de parpaings pour combler le haut des murs qui n'existait plus et une toiture à été remontée par-dessus. Pour autant, cette salle a perdu de sa splendeur, les voûtes s'écroulent, les parpaings sont visibles et dénotent avec les vieilles pierres du reste de la salle et des fissures se forment dans les murs, ce qui fragilise encore plus sa sauvegarde. Nous allons donc essayer ici de trouver un moyen de redonner de la splendeur à cette salle, de camoufler les parpaings, et de trouver une proposition qui permettrait de mettre en valeur ce bel espace.

Il pourrait donc être intéressant d'en faire un espace où la proposition permettrait à la fois de profiter de la "prestation" mais également de pouvoir découvrir le lieu à travers cette prestation. Il semble alors qu'une exposition photo basée sur l'abbaye, ses jardins et son environnement pourrait être une proposition très intéressante. Des photographes, amateurs ou professionnels pourraient travailler sur l'abbaye pour trouver comment la mettre en valeur à travers leurs photographies, et les exposer ensuite dans une partie de la salle capitulaire.

Cela pourrait également devenir un espace d'expérimentation où plusieurs activités pourraient être proposées aux visiteurs ce qui leur permettrait de découvrir l'abbaye d'une manière différente. Les visiteurs pourraient en apprendre plus sur l'abbaye et la vie des moines cisterciens en participant à des activités qui seraient adaptables aux différents publics qui viendraient à l'abbaye, que ce soit des scolaires, des familles ou des professionnels. Les activités proposées pourraient donc être un atelier d'enluminure, afin d'apprendre à faire des enluminures à la manière des moines copistes cisterciens. Il serait également intéressant de proposer un espace comportant une maquette qui serait manipulable par tous. La salle capitulaire pourrait ainsi devenir un lieu d'expérimentation, adaptable au visiteurs mais permettant également d'attirer un public précis selon les ateliers proposés.

3.3.3) *La partie sud du bâtiment conventuel*

Le bâtiment conventuel tel qu'il est aujourd'hui fait déjà l'objet d'un projet de la part des propriétaires mais pas sur l'ensemble du bâtiment. Il pourrait donc être découpé en deux parties, séparées par le vestibule où l'on retrouve l'entrée principale du bâtiment conventuel ainsi que l'escalier permettant d'accéder à l'étage. Ici nous allons donc nous concentrer sur la partie sud de ce bâtiment qui ne fait pas encore l'objet d'un projet. Cette partie abrite la cuisine, l'ancienne salle à manger, l'office et plusieurs chambres à l'étage, dont l'ancienne chambre des hôtes, accessible par un couloir qui donnait auparavant sur le dortoir des moines.

Cette partie du bâtiment conventuel est le plus gros espace sur lequel notre projet de programmation porte. Pour autant, c'est l'un des plus compliqué à travailler puisqu'étant avant tout un logis, il est compliqué de lui attribuer un autre usage que celui d'habitation. Il serait donc peut-être envisageable et préférable de ne pas le dénaturer de son architecture et de son ambiance. Le plus pertinent pourrait donc être d'en faire un espace de visite sous forme de déambulation dans les espaces et qui serait équipée de nouveaux outils et d'un dispositif de réalité augmentée pour améliorer la qualité de la visite. L'utilisation de la réalité augmentée pourrait en effet permettre de faire des reconstitutions historiques plutôt précises ou du moins approximatives mais basées sur les sources historiques et archéologiques que nous possédons sur l'abbaye.

Ainsi il serait intéressant de faire des reconstitutions historiques de manière plus ludique, en y incluant des personnages d'époques; des moines en train de travailler dans une des chambres, d'autres moines en train de préparer le repas, en train de manger, ou encore un hôte dans sa chambre. Cette proposition d'intégration de personnages dans ces images virtuelles permettrait de rendre la visite plus ludique et d'attirer un public plus diversifié. On pourrait en effet envisager l'accueil de groupes scolaires au sein de l'abbaye qui viendraient dans le cadre de sorties scolaires et qui seraient en lien avec l'histoire de l'abbaye ou l'histoire ecclésiastique et la vie des moines dans les abbayes.

Pour autant, l'étage de cette partie de l'abbaye pourrait également être un lieu de bureaux pour le service du patrimoine au conseil départemental. Cependant, l'installation de bureaux dans cet espace demanderait d'effectuer de nombreux travaux importants au niveau technique et de faire un gros travail d'isolement de ces espaces ainsi que d'installer l'électricité, le chauffage et l'eau courante. Il serait peut-être aussi nécessaire de repenser l'organisation de l'espace et de faire un gros travail de rénovation pour permettre la création de bureaux propres et presque neufs. Il semble donc que cette idée ne soit pas forcément la plus pertinente par rapport à l'ambiance du lieu et la volonté des propriétaires de ne pas dénaturer l'abbaye de son ambiance et de la "laisser dans son jus". L'installation de bureaux dans ces espaces demanderait donc trop de travaux pour en faire des espaces agréables et propices au travail et risquerait de ne pas rester en accord avec le reste du site.

3.3.4) *La cour intérieure, l'ancien cloître*

Enfin, comme dernier espace à inventer et à aménager il nous reste la cour intérieure, ou ancien cloître, aujourd'hui disparu. La cour intérieure est actuellement bien plus petite que le cloître de l'époque. En effet, le bâtiment conventuel ayant été détruit et reconstruit au cours du 18ème siècle, celui-ci a été approché pour réduire les dimensions de la cour intérieure. On peut néanmoins toujours apercevoir le puits, qui lui n'a pas bougé depuis la création de l'abbaye. Pour cette cour intérieure il serait intéressant de faire une proposition qui serait en lien avec cet ancien cloître, devenu "simple" cour intérieure.

D'abord, il serait intéressant de proposer dans cet espace un aménagement paysager, permettant d'orienter et de guider le visiteur dans sa visite tout en délimitant les différents espaces de l'abbaye. On pourrait alors proposer des ateliers en lien avec l'univers du jardin comme par exemple des ateliers permettant de découvrir comment se passaient les cultures dans les abbayes à l'époque. Il serait possible de proposer des ateliers d'apprentissage de la culture de plantes aromatiques et médicinales ainsi que des ateliers pour apprendre à les reconnaître. Il serait également intéressant de faire des ateliers permettant d'apprendre et de comprendre comment les moines cultivaient ces plantes et quelles techniques ils utilisaient.

Ces ateliers pourraient donc prendre une forme périodique et ponctuelle, lors de la belle saison et permettrait d'accueillir différents types de publics. Les familles en visite à l'abbaye pourraient participer à ces petits ateliers avec leurs enfants et il serait également possible d'accueillir comme nous l'avons dit précédemment des scolaires dans le cadre d'ateliers pour la sensibilisation à la protection de l'environnement par exemple. On pourrait également proposer des formations sur les techniques ancestrales de cultures qui seraient à destinations des professionnels ou même des particuliers qui souhaitent s'initier à ces techniques.



Abbaye vue Sud

Pignon nord de l'abbatiale

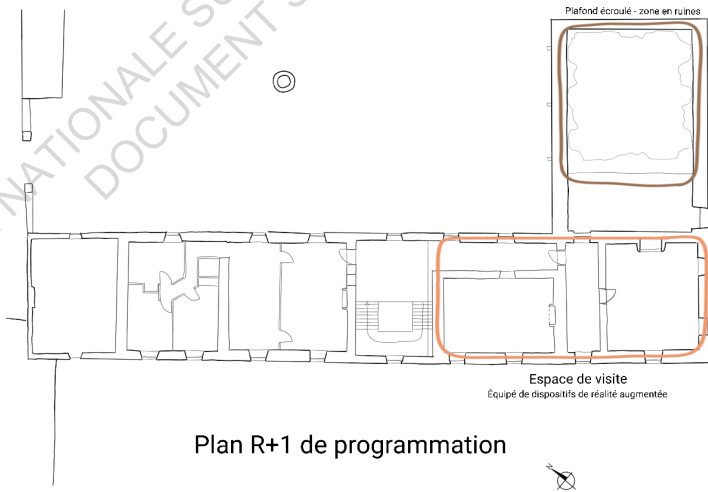
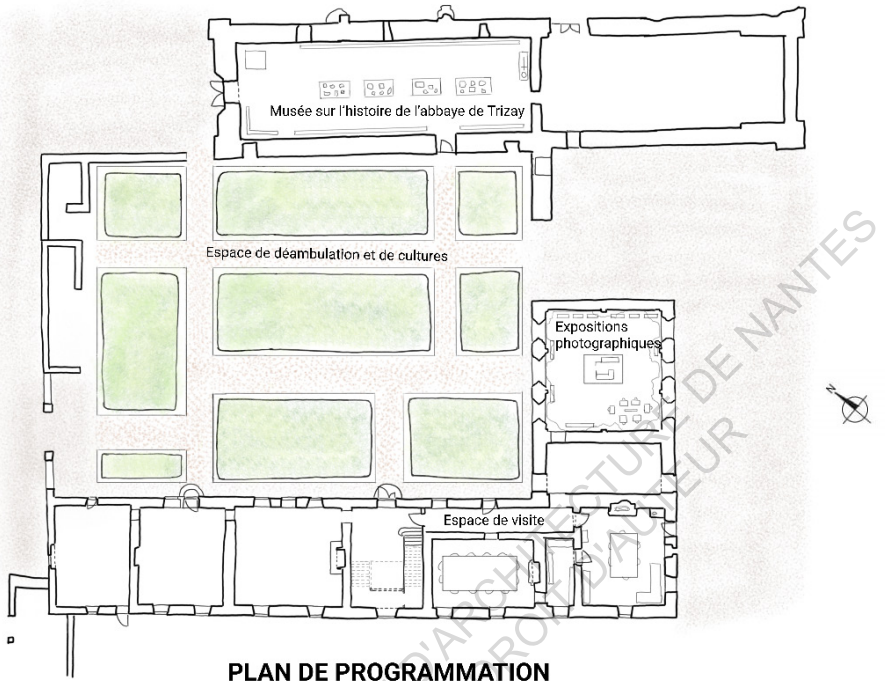


3.3.5) *Processus de mise en place des propositions*

Maintenant que nous avons évoqué les différentes propositions possibles pour chaque espace à réinventer, il s'agit de phaser ces projets, en définissant lesquels sont à effectuer en priorité. En effet, il apparaît important que les projets portant sur l'abbatiale et le bâtiment conventuel soient les premiers à être mis en place. D'abord car ces espaces sont ceux pour lesquels la restauration est la plus avancée, celle de l'abbatiale étant quasiment terminée. Avant l'ouverture officielle du lieu au public, il semble alors important que le projet de musée qui prendrait place au sein de l'abbatiale soit finalisé, de même que celui concernant le bâtiment conventuel.

Dans une deuxième phase, le projet d'aménagement paysager du cloître pourrait être réalisé une fois que les restaurations alentour seront en grande partie finalisées. En effet, l'aménagement paysager ne pourra être effectué et finalisé uniquement lorsqu'il n'y aura plus de passage d'engins de chantier sur le terrain.

Enfin, dans une dernière phase pourrait être réalisé le projet prenant place dans la salle capitulaire. En effet, l'état actuel de cet espace ne permet pas d'y installer des activités, par souci de sécurité. La restauration et sécurisation de cette salle devrait donc d'abord être finalisée avant de pouvoir envisager d'y installer une quelconque prestation. Cependant, la restauration de cette salle étant particulièrement importante, celle-ci ne pourra sûrement pas être réalisée dans l'immédiat. Dans cette optique, il apparaît évident que le projet concernant cette salle capitulaire sera le dernier à voir le jour.



3.4 - Conclusion - Document programmatique

ABBAYE DE TRIZAY

PROGRAMME

DE MISE EN VALEUR DE L'ABBAYE

Les différents projets devront porter sur 4 espaces prédéfinis de l'abbaye, un phasage de la totalité du projet sera demandé, en déterminant la priorité des projets.

Les projets devront proposer des activités ou prestations qui seront en lien avec l'histoire de l'abbaye et de son site.

La pertinence et cohérence des projets sera décidé par les propriétaires de l'abbaye.

Deux des quatre espaces à réinventer devront être finalisés avant l'ouverture de l'abbaye au public.

Le coût de réalisation de chaque projet et de l'ensemble devra être chiffré, tout comme sera chiffré leur coût d'entretien avant leur mise en place.

Tous les projets devront être pensés dans une logique de valorisation de l'abbaye et de ses alentours.

Les projets devront permettre d'accueillir chacun un groupe de visiteurs entre 15 & 20 personnes, pour une totalité d'une centaine d'individus au total en simultané sur le site.

Les circulations devront être pensées et réfléchies pour l'ensemble de la visite qui sera pensée comme un parcours, évitant le rassemblement d'un trop grand nombre d'individus dans un même espace.

Les quatre espaces de projet concernées sont : la partie Nord de l'abbatiale, le cloître ou cour intérieure, la partie sud du bâtiment conventuel et enfin la salle capitulaire.

L'ordre défini ici énonce l'ordre de priorité de réalisation des projets.

Les programmes suivant définissent la base des projets qui seront proposés.

L'utilisation de technologies d'expérience immersive sera demandée. La réalité augmentée sera privilégiée et sera sous forme d'application mobile, afin d'éviter des soucis de gestion du matériel aux propriétaires.

L'abbatiale devra accueillir en espace de musée relatant l'histoire de l'abbaye de sa création à nos jours.

Un intérêt particulier sera également apporté à l'explication du processus des travaux de restauration lancés et effectués par les propriétaires.

Des reconstitutions numériques seront proposées, montrant l'évolution de cet espace et des différentes fonctions qu'aura l'abbatiale au fil des siècles.

Cet espace constituera le point de départ du parcours de visite.

une réflexion pourra être portée sur l'espace de l'ancienne église et la remise pour créer un point d'accueil du public sur le site.

Le cloître, ou cour intérieure, sera le deuxième projet du programme de valorisation de l'abbaye.

celui-ci devra être aménagé en un réel espace jardin, à la manière des abbayes cisterciennes.

Plusieurs zones devront être définies afin d'offrir une zone d'intimité aux résidences d'artistes.

Un espace de déambulation libre sera également défini ainsi qu'un espace dédié aux activités de culture de plantes en s'appuyant sur l'organisation et techniques monastiques.

Des espaces de circulation seront établies afin de guider les visiteurs dans leur parcours, leur permettant de rejoindre la partie sud du bâtiment conventuel depuis l'abbatiale.

La partie sud du bâtiment conventuel abritera un espace de visite, ponctuées de reconstitutions virtuelles des pièces les plus significatives. Les pièces seront aménagés à la manière de l'époque permettant une projection de la part des visiteurs.

Le travail le plus conséquent sera fait sur les reconstitutions avec l'incrustation de personnages historiques significatifs permettant de raconter l'histoire du lieu à travers un format de récit ou d'anecdotes.

D'autres propositions pourront être faites dans ces espaces à condition de ne pas dénaturer les espaces et l'ambiance du lieu et en restant cohérent avec l'histoire de l'abbaye.

Enfin, la salle capitulaire sera le dernier projet de ce processus.

Il s'agira dans cette salle de faire plusieurs types de propositions.

Une proposition devra concerner la façon de rendre à l'espace son ambiance d'antan et de procéder au camouflages des parpaings posés en consolidation.

Une autre proposition devra concerner l'abbaye à travers son architecture et ses alentours (possessions autre que le bâtiment)

Cette mise en valeur de l'entièreté du site pourra prendre la forme d'une exposition photographique.

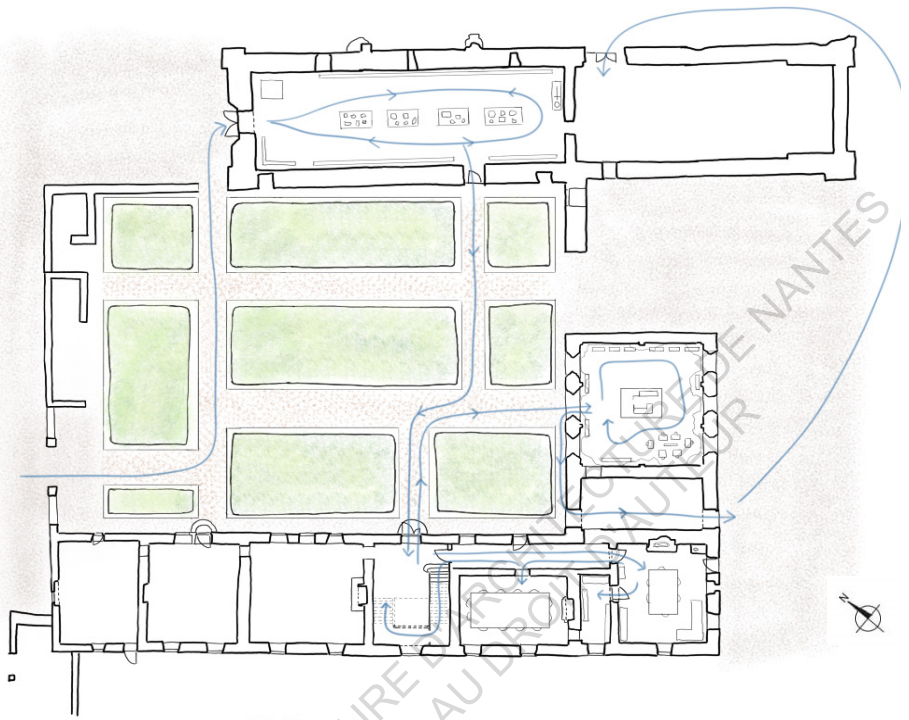
Enfin, il s'agira de proposer des activités à destination des visiteurs afin de les initier aux activités de la vie monastique.

Ces propositions ne devront pas entraîner de modifications architecturale de la salle capitulaire.

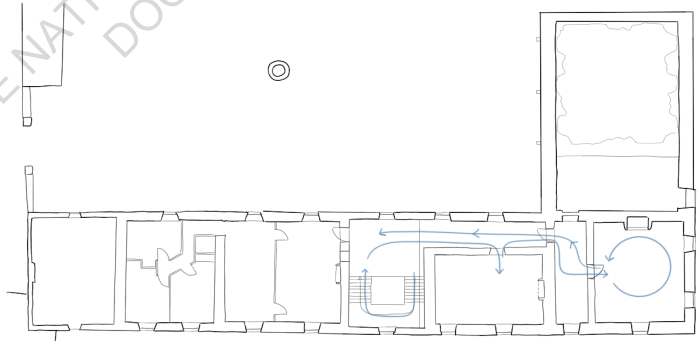
Les deux projets à réaliser en priorité et avant l'ouverture à la visite du public seront celui de l'abbatiale ainsi que celui prenant place dans la partie sud du bâtiment conventuel.

Les projets proposés devant respecter les circulations préférables et devront garder une cohérence entre eux ainsi qu'une harmonie vis-à-vis de l'abbaye.

Les espaces de devront pas être dénaturés et l'ambiance ancienne et rustique de l'abbaye devra être conservée et mise en valeur, selon la volonté des propriétaires.



PLAN DES CIRCULATIONS



Espace de visite
Équipé de dispositifs de réalité augmentée

Plan R+1 des circulations

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

CONCLUSION GENERALE

Au sein de ce mémoire nous nous sommes attachés à questionner la problématique de l'utilisation des nouvelles technologies dans le domaine du patrimoine, comme support de recherche ou outil de médiation. A travers ce sujet, il était question de définir si dans le domaine du patrimoine et à travers l'utilisation des outils de visualisation 3D on cherchait à montrer l'état de la connaissance ou bien de la science en train de se faire.

A travers ce mémoire nous avons donc étudié dans un premier temps comment étaient utilisés les outils de modélisation 3D dans le cadre de la recherche scientifique, quels étaient les atouts de ces nouvelles technologies et ses avantages pour la recherche. Nous avons également vu comment ces outils étaient utilisés pour réaliser des modélisations d'objets ou de villes ou villages entiers, permettant de vérifier la véracité des hypothèses scientifiques préalablement énoncées. L'utilisation de la modélisation 3D permet alors de vérifier si certaines hypothèses scientifiques et historiques sont exactes ou si du moins elles sont probables ou non mais elle permet également l'énonciation de nouvelles hypothèses. En effet, nous avons vu que ces logiciels de modélisation 3D permettent avant tout de faire un état des lieux des sources existantes et connues sur un sujet défini et de les regrouper sur un même outil. Le rassemblement de toutes ces sources permet donc la réalisation d'un modèle 3D et permet également de croiser la totalité des sources existantes, ce qui permet parfois de faire émerger de nouvelles hypothèses de travail grâce au nouveau point de vue apporté par le modèle.

Pour autant, il ne faut pas oublier que le modèle 3D n'est pas automatiquement généré par l'ordinateur mais qu'il est conçu et réalisé par une personne réelle, soit un chercheur soit un spécialiste de la modélisation. Des choix sont alors fait dans la représentation de ce modèle, notamment par l'interprétation des sources. Cette interprétation peut alors créer aussi de nouvelles pistes de travail toujours par le même biais, changer de point de vue et porter un regard différent sur les sources existantes. C'est pour cela que des protocoles sont mis en place pour l'élaboration de ces modèles afin que leur crédibilité scientifique ne soit pas remise en cause. Il faut en effet que ces modèles soient construits selon une rigueur et une méthode de travail scientifique pour que le modèle 3D qui en résulte soit considéré lui aussi comme étant une source scientifique.

Ainsi nous avons exposé dans ce mémoire les éléments qui se doivent d'être respectés et qui sont primordiaux pour la crédibilité scientifique d'un modèle, à savoir le réalisme, la transparence et la représentation de l'incertitude. Deux autres aspects sont importants dans la création d'un modèle 3D, il s'agit de la pérennité de ces modèles, c'est-à-dire qu'ils doivent pouvoir être sauvegardés afin de pouvoir être remobilisés plus tard si besoin. Enfin, le dernier aspect qu'il est important de respecter concerne les standards internationaux. En effet, depuis quelques années et avec l'émergence de ces nouveaux outils ainsi que leur démocratisation et leur facilité d'utilisation on voit émerger des textes ou chartes qui régissent la conception de ces modèles 3D, la plus importante étant la London Charter. Tous ces éléments permettent d'accorder une crédibilité scientifique à ces modèles par le respect d'une méthode scientifique de conception, la visibilité des sources et du processus de conception et enfin la représentation des éléments qui sont incertains au sein même du modèle 3D.

Nous avons ensuite pu voir des exemples concrets d'application de ces éléments théoriques, avec le projet Rome Reborn, ou encore le cas du Palais des Papes d'Avignon ou la plateforme UrbanHist, conçue dans le cadre de la valorisation du patrimoine toulousain. Avec tous ces éléments nous avons donc pu constater que oui, les nouvelles technologies de modélisation ou visualisation 3D permettait de faire avancer la recherche scientifique, par la confirmation de certaines hypothèses ou à l'inverse la réfutation de certaines idées pourtant considérées comme exactes. Ainsi, dans le cadre de la recherche, les outils de modélisation 3D sont plutôt utilisés pour permettre de montrer la science en train de se faire.

Dans la deuxième partie de ce mémoire nous nous sommes plus attachés à la création d'un outil de médiation patrimonial et donc à la vision du visiteur sur cet outil et sur sa place au sein de l'expérience immersive. Nous avons d'abord cherché à comprendre comment étaient conçus ces outils de médiation et sur la question de la forme de narration ainsi que la question de l'utilisation de la fiction pour transmettre des savoirs scientifiques et historiques. En effet, pour pouvoir transmettre des savoirs scientifiques au grand public, il s'agit de réfléchir à la forme de narration de cette connaissance mais également à l'utilisation de la fiction pour transmettre ces savoirs. L'utilisation de la fiction peut se traduire par exemple à l'utilisation de l'histoire d'un personnage historique mais racontée sous forme d'histoire fictive avec des éléments véridiques et des éléments inventés pour au final permettre l'intégration de nouvelles connaissances de la part du public. Nous avons également détaillé les deux outils qui sont actuellement en plein développement à savoir la réalité augmentée et la réalité virtuelle.

Ces deux outils sont en effet en pleine expansion de la part les possibilités qu'ils offrent et par la possibilité de proposer une visite immersive dans un lieu en apportant des images et reconstitutions historiques permettant au visiteur de se plonger dans une autre époque, à la manière d'un voyage dans le temps. Nous avons ensuite vu quels étaient les grands concepts des expériences visites immersives, ce qui doit être respecté, de quelle manière ces outils sont pensés, quelle place le spectateur prendra dans cette expérience et ce qui fait d'une visite immersive une expérience réussie. Nous avons alors travaillé sur les grandes notions des visites immersives à savoir la notion d'expérience utilisateur, la notion de présence, celle d'immersion et celle d'incarnation. Ces quatre grandes notions guident la conception d'un outil de visite immersive et permettent au visiteur de vivre une expérience en immersion totale et de considérer la réalité de l'expérience comme étant sa propre réalité. Pour cette question nous avons interrogé le concept d'incarnation au sens où le visiteur incarne un personnage au sein de l'expérience immersive.

Cette incarnation d'un personnage par le visiteur permet une meilleure expérience utilisateur mais peut également permettre une meilleure transmission des savoirs par un caractère immersif total. Le visiteur est en effet en immersion totale dans cette réalité virtuelle à la manière des jeux vidéos mais ici dans le cadre de la transmission de savoirs, qui est alors beaucoup plus efficace. Enfin, dans une dernière partie nous avons questionner la place du visiteur dans ces expériences de visite immersives et son rapport à l'outil. La question d'une immersion totale ou partielle est posée et dépend finalement du lieu et des savoirs transmis.

Chaque visiteur aura son point de vue sur cette question, ayant une préférence pour un outil d'immersion partielle comme la réalité augmentée ou pour un outil d'immersion total utilisant la réalité virtuelle. Pour autant, pour que chaque visiteur apprécie sa visite et qu'il retiennent les informations qui lui ont été transmises, il est important de réfléchir à la façon de faire entrer le visiteur dans l'expérience mais également à la manière de le faire sortir, dans le cadre d'une visite en immersion complète. Dans un dernier point nous nous sommes également interrogés sur la dimension individuelle ou collective de ces expériences immersives. Nous avons alors pu constater que l'expérience collective était visiblement plus pertinente dans le cadre de visites du patrimoine puisqu'elle permettait de garder le côté sociabilisation des visites culturelles réelles, qui sont un lieu privilégié de socialisation.

Dans une troisième et dernière partie nous avons travaillé sur un site précis, celui d'une abbaye, l'Abbaye de Trizay, en Vendée. Dans le cadre de ce mémoire, il a été choisi de proposer un programme de valorisation de cette abbaye, à destination de ces propriétaires, et de proposer un programme s'appuyant sur les éléments théoriques vus plus tôt dans notre travail. Ce programme de valorisation de l'abbaye prend place dans le cadre de sa restauration, lancée en 2020 par ses propriétaires. Pour la réalisation de ce programme fut réalisé dans un premier temps un historique de l'abbaye, afin de proposer un programme cohérent avec son histoire. Fut ensuite réalisé un diagnostic de l'abbaye, où ont été énoncés les projets de restauration déjà réalisés ou en cours de réalisation puis ceux prévus dans un temps plus ou moins long. Ont ensuite été définis les espaces à réinventer qui sont les suivants : la partie nord de l'abbatiale, la cour intérieure, la partie sud du bâtiment conventuel et la salle capitulaire.

Des propositions d'activités culturelles ou prestations ont été faites pour chaque espace avec un lieu de musée au sein de l'abbatiale, un espace de jardin aménagé avec des activités en lien avec la façon de cultiver dans les abbayes, un espaces de visite dans le bâtiment conventuel et un espace de photographie et atelier d'enluminure dans la salle capitulaire. Ont ensuite été établis les protocoles de mise en place pour chaque projet avec dans l'abbatiale et le bâtiment conventuel l'installation de dispositifs de réalité augmentée, fonctionnant avec une application et qui propose des reconstitutions des différents espaces à différentes époques afin de voir les différents usages de ces espaces au fil des siècles. Un phasage de mise en place des projets à été réalisé afin de définir les projets prioritaires qui semblent être les plus importants. Enfin un document programmation à été réalisé en conclusion, afin d'être utilisé comme base par les propriétaires pour réaliser ou faire réaliser les projets. L'ensemble de cette démarche de valorisation de l'abbaye de Trizay est à destination de ses propriétaires qui sont actuellement en train de la restaurer et qui ont pour volonté d'en faire un lieu ouvert au public et d'attirer un public intéressé par ces sujets. Le but n'est donc pas de proposer des activités ou prestations afin d'attirer le plus de monde possible à l'abbaye mais de proposer des prestations en lien direct avec celle-ci, son histoire, son emplacement etc... pour attirer des gens intéressés par l'abbaye, son ambiance rustique et ancienne. Les propriétaires souhaitent en effet ne pas dénaturer l'abbaye de son essence et conserver à tout prix l'ambiance qui règne sur ce site et c'est dans cet objectif qu'à été pensé ce travail de programmation.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

B I B L I O G R A P H I E

BIBLIOGRAPHIE

Abergel Violette. Relevé numérique d'art pariétal : définition d'une approche innovante combinant propriétés géométriques, visuelles et sémantiques au sein d'un environnement de réalité mixte. Thèse. Synthèse d'image et réalité virtuelle [cs.GR]. HESAM Université, 2020. 274.

Chabert Ghislaine, Bouillot Daniel. Du réel au virtuel : une expérience de visite dans l'exposition. In : Culture & Musées, 2010, n°15, pp. 117-135. Disponible sur < https://www.persee.fr/doc/pumus_1766-2923_2010_num_15_1_1614 >

Deramond Julie, Bideran Jessica de et Fraysse Patrick. Scénographies numériques du patrimoine : Expérimentations, recherches et médiations. 1 volume. Éditions universitaires d'Avignon. Avignon : Éditions universitaires d'Avignon, publié en 2020, 265 pages (Collection En-jeux)

Golonka Janaine, La réalité virtuelle comme mode de médiation du patrimoine: mises en scènes et expériences immersives, Com'en Histoire, 15/11/2018. Disponible sur < La réalité virtuelle comme mode de médiation du patrimoine: mises en scènes et expériences immersives – Com'en Histoire (hypotheses.org) >

Gorisse Geoffrey, Christmann Olivier, Richir Simon. De la présence à l'incarnation, proposition d'un méta-modèle pour la réalité virtuelle. Interfaces numériques. 2018, Volume 7, n°1, pages 94 à 108. Disponible sur < <https://www.unilim.fr/interfaces-numeriques/3295> >

Hottin Christian, Voisenat Claudie, Liévaux Pascal, Heinich Nathalie, France Ministère de la culture et de la communication 1997-.... Département du pilotage de la recherche et de la politique scientifique. Le tournant patrimonial : mutations contemporaines des métiers du patrimoine. 1 volume. Éditions de la Maison des sciences de l'homme. Paris : Éditions de la Maison des sciences de l'homme, 2016 , 315 pages. (Ethnologie de la France. Cahiers ; n°29)

Lefebvre Muriel et Jolivet Anne-Claire. Des Patrimoines En Action: Mise En Mémoire Des Activités Scientifiques, 1880-2016. 1 volume. Presses universitaires du Midi. Toulouse : Presses universitaires du Midi, 2020, 302 pages. (Collection Socio-logiques)

Lescop Laurent, Geneste Jean-Michel, Marquet Martin, Yvin Victor, Gérard Pacôme et Magontier Pascal. Les enjeux de la narration dans l'immersion 3D archéologique. In Situ, revue des patrimoine. 2020, Imagerie numérique et patrimoine culturel : représentation et transmission des connaissances, n° 42, 11 pages. Disponible sur < <https://journals.openedition.org/insitu/27623> >

Mouton Benjamin, Labourdette Marie-Christine, & Grubert Mireille. Sens et renaissances du patrimoine architectural. 1 volume. Éditions des Cendres. Paris. Cité de l'architecture & du patrimoine 2018. 412 pages.

Rocheleau Mathieu. La modélisation 3D comme méthode de recherche en sciences historiques. Actes du 10ème colloque international étudiant du département d'Histoire de l'université de Laval, Québec. 2011, pages 246 – 265. Disponible sur < <https://www.erudit.org/fr/livres/actes-des-colloques-dartefact/actes-10e-colloque-international-etudiant-departement-dhistoire-luniversite--978-2-9812053-9-1/004288co.pdf> >

Vincent Nicole et Kurtz Camille. Images Et Patrimoine Numérisé: Enjeux Et Nouveaux Usages. 1 volume. Edition Le Bord de l'eau. Lormont : Le Bord de l'eau, 2019, 121 pages. (Collection UDPN)

Vergniew Robert, Giligny François, Pour un usage raisonné de la 3D en archéologie. Les nouvelles de l'archéologie [En ligne],2016, mis en ligne le 26 janvier 2018. n°146. Disponible sur < <https://journals.openedition.org/nda/3818> >

Auteur inconnu, Recherche et réalité virtuelle : le CIREVE ouvre la voie, journal de la recherche de l'université de Caen Normandie 1er mai 2016, Prisme, n°3. Disponible sur < Recherche et réalité virtuelle : le CIREVE ouvre la voie | ECHOSCIENCES - Normandie >

LABO DU PATRIMOINE > LA RÉALITÉ VIRTUELLE AU SERVICE DU PARCOURS DE VISITE. Hephata. 5 août 2020. Disponible sur < <https://hephata.fr/labo-patrimoine/la-realite-virtuelle-au-service-du-parcours-de-visite/> > [consulté le 21 septembre 2022]

Reconstruire et démocratiser l'Histoire grâce à la 3D. Ecrit par : Mélanie W. 3D natives le média de l'impression 3D. 18 octobre 2017. Disponible sur <<https://www.3dnatives.com/3d-et-histoire-reconstruction-18102017/>>

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

A N N E X E S

ENTRETIEN AVEC SYLVIE ET LAURENT BLANCHET

Laurent Blanchet : Donc nous la petite histoire a commencé il y a quelques années, on a acheté l'abbaye en avril 2019. Nous on habite pas très loin d'ici, donc on connaissait l'abbaye parce qu'on habite juste à côté et puis il y a une petite histoire familiale c'est-à-dire que mes arrière-grands-parents habitaient ici en tant que fermiers. Donc on a des photos de mariage, ils se sont mariés, c'était avant la première guerre. Après mon arrière-grand-père est partie à la guerre, pendant la guerre son épouse est décédée. Il avait deux petites filles donc quand il est revenu de la guerre il a repris ses petites filles et donc il est parti vivre à Sainte-Pexine, là où nous sommes aujourd'hui. Donc mon père connaît bien l'abbaye pour ça. Alors je ne dis pas qu'on l'a achetée pour ça, nous on recherchait un bien de caractère, on cherchait partout dans toute la France. Et puis on a rencontré les propriétaires de l'abbaye, donc on ne connaissait pas forcément l'abbaye mais on connaissait les propriétaires. Après on a commencé à la découvrir et puis les propriétaires sont venus nous voir un jour en nous disant qu'ils allaient vendre l'abbaye et puis on s'est dit "bon bah voilà c'est ça qu'il nous faut, c'est à 5-6 kilomètres de chez nous, il y a l'aventure familiale enfin c'était génial quoi".

Sylvie Blanchet : En sachant que ça faisait dix ans qu'elle n'était plus habitée et qu'était en train de se délabrer.

Laurent Blanchet : Oui c'est ça, c'était un peu en friche ici donc si on resitue un petit peu depuis 2019 les travaux qu'on a fait, donc avant même l'achat et tout 2019 on a passé notre temps à défricher. On a tout fait nous-même et il y avait un gros travail à faire puisque les ronces étaient rendues dans les toitures. Là-dessus on a des photos c'était vraiment impressionnant. En 2019 on a fait faire un audit à l'architecte. Donc il y a eu un Audit complet avec des moyens intéressants parce que l'abbaye a été scannée en 3D. Donc on s'est aperçu de faiblesses, forcément, donc on a commencé à phaser les travaux et donc on a fait cinq phases de travaux. Donc ça c'était le premier travail d'Audit. En décembre 2019, le mur de l'abbatiale qui s'est effondré, tout un pan de mur qui s'est effondré, donc première mauvaise surprise, donc ça a été la première chose, voilà c'était comme ça, ça a été remonté en milieu d'année 2020. 2019 aussi on a lancé une première phase de travaux d'urgence. Donc les travaux d'urgence ça a été de nettoyer les couvertures par une entreprise, ça a été aussi de consolider tout ce qu'on a pu consolider de manière provisoire. Donc ça a été tous les étaitements, les portes, les cheminées à l'intérieur du bâtiment conventuel. Tout a été étayé pour éviter que ce qui s'est passé sur le mur se reproduise.

Sylvie Blanchet : Ça nous a fait vraiment peur.

Laurent Blanchet : Oui ça nous a fait réagir donc là on a fait une grosse tranche de travaux d'urgence. Voilà après on a lancé une première phase de gros travaux donc ça c'était 2020-2021, jusqu'à l'été 2021 et après on s'est penchés sur l'abbatiale. Donc on a consolidé les pignons est-ouest et le mur de refend et on a consolidé l'intérieur de la nef, le chœur et l'intérieur de la nef qui avait beaucoup souffert puisqu'il y avait des vaches pendant très longtemps à l'intérieur et donc l'acidité, les excréments, ça avait attaqué tous les murs. Donc ça c'était une tranche de travaux assez importants on ne voit pas trop aujourd'hui finalement puisque ça a été fait à l'intérieur mais nous on le voit mais les pignons ça ne se voit pas trop parce qu'ils ont travaillé à l'intérieur donc ils ont consolidé avec des tyrans et donc y a 200-230 m linéaires de tyrans un peu partout dans les murs. Ils ont mis du coulis donc toutes les pierres ont été consolidées parce que tout était vide en fait à l'intérieur parce qu'il n'y avait pas eu d'intervention alors je dis ça on n'est pas du tout les sauveurs mais je pense

qu'il était temps de le faire quoi et sinon bah voilà on aurait connu ce qu'on a connu avec le mur qui s'est effondré

Sylvie BLANCHET : On a bien vu avec la porte de l'église, la voûte de la porte de l'église en fait quand on a injecté le coulis les murs étaient tellement creux, on pouvait passer le bras à travers et en fait les pierres se sont écartées et en fait l'arche était sur le point de s'effondrer, et une partie s'est effondrée. C'était vraiment urgent d'agir.

Laurent Blanchet : Oui, en fait comme je vous l'ai dit il n'y avait pas eu de travaux depuis très longtemps. Donc ça, ça a été fait, donc première tranche de gros travaux. Deuxième tranche de gros travaux bah c'est la couverture et la charpente et ça on n'avait pas forcément prévu, dans l'audit ils ne nous l'avaient pas mis forcément en urgence. Pourtant quand Benaiteau a fait l'entretien en travaux d'urgence justement du nettoyage de la couverture ils n'ont pas pu se poser sur la toiture parce que la tuile était complètement gelée. Alors pourtant on n'avait pas de fuites non plus. Enfin en fait y en avait quand même puisque quand on a découvert on s'est aperçu que y en avait dessous. Donc on s'est dit ok on refait la couverture et finalement quand ils ont découvert on s'est rendu compte qu'il y avait des travaux de charpente à faire aussi donc maintenant à chaque extrémité y a des bouts de charpente qui ont été enlevés et remplacés. Et donc une grosse phase de travaux là aussi donc fait en deux temps mais qui vont se poursuivre donc là-bas, le côté ouest ils "déchaffaudent" et ils "rééchaffaudent" donc tout le bâtiment conventuel sera remis à neuf au niveau toit. Et donc là c'est la deuxième grosse phase de travaux.

Laurent BLANCHET : Et on arrive en 2023, où on souhaite avancer sur l'aménagement de la nef de manière à pouvoir l'exploiter, l'aménagement d'une partie du bâtiment conventuel et qui était le lieu d'habitation des anciens propriétaires, qui a déjà été transformé et donc on est en train de le remettre à neuf pour en faire une partie gîte résidence d'artiste. Et la cour intérieure, qui est l'ancien cloître, on aimerait aménager ça de manière à pouvoir exploiter le tout et d'en faire justement avec une résidence d'artiste donc l'idée ça serait d'accueillir des artistes, peintres ou autre et profiter du cloître et de la salle de la nef de façon à pouvoir faire des expositions, des concerts, des choses comme ça donc ça ce serait vraiment le premier petit projet pour 2023. On en parle tous les jours et on se bat pour ça, là c'est hyper compliqué, on met tout le monde dans la boucle c'est-à-dire qu'il y a l'architecte des bâtiments de France, Patricia Jaunet (?), il y a un architecte paysager qui est dessus, il y a aussi le service de la DRAC mais avec l'archéologie, le service archéologique et là ça complique un peu. C'est super l'archéologie mais par contre c'est hyper compliqué de les faire bouger c'est hyper compliqué dès qu'on touche au sol donc là pour l'instant on est un peu bloqués, un peu en stand-by.

Laurent Blanchet : Donc objectif 2023, j'espère qu'on arrivera à le tenir, mais c'est un peu chaud.

Laurent Blanchet : Donc dans la tranche de travaux y a eu les fouilles, donc elles ont eu lieu en 2021. Nous on avait fait une demande de fouilles d'archéologie préventive en décembre 2019, on nous avait dit qu'il fallait anticiper etc. et donc de décembre 2019, on a eu les fouilles qui sont intervenues donc en septembre 2021 donc vous voyez les délais c'est hyper long. Le résultat des fouilles était intéressant et donc on a mieux compris certaines choses sur l'histoire de l'abbaye notamment sur le bâtiment conventuel qui a été reconstruit au 18ème siècle donc comme on avait dit. Le bâtiment originel était beaucoup plus sur le Lay donc le cloître était beaucoup plus grand et donc ils sont

venus à un moment où l'abbaye était moins fréquentée ils ont certainement voulu réduire la cour intérieure. Et donc des choses comme ça on l'a appris et compris en fait avec les fouilles. Donc les résultats sont hyper intéressants, la démarche est hyper longue et compliquée mais par contre les résultats sont hyper intéressants. Ils ont découvert également une cave souterraine en fait, côté sud, donc le début d'une cave on n'a pas pu voir ce qu'il y avait derrière. Donc ça aussi c'est frustrant parce que quand ils découvrent des choses, en fait c'est des fouilles préventives donc ce n'était pas à notre charge mais à leur charge et c'est juste pour comprendre ce qu'il s'est passé. Ce n'est pas les fouilles d'archéologies normales où là on va plus en profondeur quoi. Et ce qui est frustrant c'est ça, c'est que maintenant on a ces photos, on a vu l'entrée d'une cave souterraine mais voilà ça s'arrête là et ils ont tout rebouché. Quand ils partent ils rebouchent tout. Et donc on a découvert aussi, bon ça ce n'est pas une surprise mais ça confirme, il y a beaucoup de sépultures qui sont dans la cour intérieure, y a des squelettes, des sépultures, y en aussi dans l'église, finalement ça ce n'est pas une surprise puisqu'ils ont découvert aussi.

Sylvie Blanchet : On n'a pas trop retrouvé le cloître par contre, en fait il n'y a pas trop de vestiges en fait au niveau de sols, d'anciens sols.

Laurent BLANCHET : En fait quand ils viennent faire leurs fouilles, ils ont passé tout le terrain au scanner et c'était impressionnant les résultats de la cour intérieure c'est vraiment flagrant, tout autour il y a une bande de 2-3 mètres où on voit que c'est complètement délimité, donc on s'est dit bon sang, y a un dallage en dessous, il y a quelque chose, et tout le monde attendait les résultats et finalement ils n'ont rien trouvé. Donc c'est traces c'est sûrement la terre qui a été travaillée différemment etc. ou à un moment donné il y a eu un dallage mais y a plus de dallage quoi. Donc aux endroits où ils ont trouvé, parce que peut-être qu'on en trouvera ailleurs, mais aux endroits où ils ont cherché ils n'ont rien trouvé donc ça a été un peu décevant, on s'attendait à pouvoir remettre en état et en fait non. Mais sinon c'est génial ce qu'ils ont trouvé.

Laurent BLANCHET : Les transepts qui ont disparus en fait ils ont retrouvé l'entrée donc du transept Nord donc avec des belles pierres de taille et tout ça c'était à 30-40 cm de profondeur et donc c'est pour ça qu'ils nous interdisent de toucher au sol, ils nous disent qu'on peut creuser maximum 30 et après on ne descend plus donc là on ne peut rien faire parce que tout ça c'est juste en dessous quoi. Donc en dessous de nous il y a plein de choses qui se passe mais voilà donc on aimerait en savoir plus donc c'est pour ça que c'est compliqué de restaurer cette petite partie parce qu'on a déposé, avec l'architecte paysager on a réfléchi sur un plan d'ensemble, donc je ne sais pas si ça verra un jour le jour mais on a réfléchi sur un plan d'ensemble et on veut y aller par tranche et on veut démarrer par la cour intérieure et déjà là on se heurte à beaucoup de sujet. Ici ça fait 3 hectares c'est compliqué du coup mais pour le moment on ne lâche rien après on verra.

Sylvie BLANCHET : Et puis par rapport au PLU, avec l'urbanisme en fait on est bloqués aussi au niveau du sol ; tout est compliqué mais c'est passionnant

Laurent Blanchet : Donc voilà un peu où on en est et où on veut aller, nous on n'habite pas sur place et on n'habitera pas sur place et on souhaite ouvrir le lieu. Dès 2019 on a été ouvert pour les journées du patrimoine on a fait des petits trucs histoire de faire venir du monde. Et il y a beaucoup de gens de Bournezeau, ici on est sur la commune de Bournezeau, et il y a beaucoup de gens qui ne

connaissent pas l'abbaye parce qu'elle n'a jamais vraiment été ouverte, un peu pour les journées du patrimoine mais c'est tout.

Sylvie Blanchet : Là on fait des journées où les gens qui veulent venir viennent, avec des conférences, on essaye d'attirer, enfin ce serait notre souhait, d'attirer un public intéressé. Donc dans la nef, l'idée c'est d'en faire une salle donc comme on disait d'exposition, de conférences, de concert etc. pour faire venir, tout ça en lien avec le patrimoine, l'histoire et tout ça et faire venir des gens intéressés. C'est ça quoi. Et on essaye toujours d'expliquer les travaux que l'on fait pour montrer aux gens comment c'était et où on va et leur faire comprendre le fait que ce n'est pas facile mais il faut faire bien les choses. Nous on souhaite en faire moins, on sait qu'on ne fera jamais tout, on n'a pas les moyens de tout faire d'ailleurs mais par contre ce qui sera fait sera bien fait, on fait intervenir Bénéteau, donc si vous êtes de Nantes vous ne connaissez peut-être pas mais ce sont les spécialistes dans la région de la restauration. On a fait intervenir Pasquereau pour la charpente, c'est la même chose, donc on fait intervenir des gens de qualité quoi.

Donc du coup ce sera cette partie-là (bâtiment conventuel où habitait les anciens propriétaires) qui ne sera pas forcément refaite ?

Laurent BLANCHET : Bah en fait quand je dis qu'on ne fera pas tout, on va toucher quand même à tout mais de manière très simple en fait c'est à dire que la nef que vous allez voir tout à l'heure, pour nous elle est quasiment finie, il faut juste mettre l'électricité et un sol. Donc ça reste un peu on ne va pas dire brut de béton mais brut de pierres.

Laurent BLANCHET : L'abbatiale pour le moment, on ne n'en fera rien non plus ce sera plus une salle d'expo donc on n'y fera pas grand-chose, il faudra juste fermer ce qui, là a été fermé provisoirement, l'idée c'est de faire des vitraux. On a vraiment envie de travailler sur des vitraux, d'ailleurs j'avais lancé Marion Blanchet, qui avait dû, ou pas, je ne sais pas, en parler à Laurent. On aurait aimé trouver un étudiant aussi là-dessus, qui fasse des recherches pour savoir quel type de vitrail, vitraux, mettre. Voilà donc on aimerait que celle salle ici (salle capitulaire) c'est une tranche normalement de 2025 donc aimerait pouvoir l'utiliser donc refaire le sol un peu et après cacher les parpaings un peu et après on aimerait faire intervenir, alors on adore notre architecte actuellement, mais je pense qu'on a besoin de jeunes qui ont des projets un peu fous, ça pourrait être des projets de mémoire qui en disant mais non vous pourriez faire ci, ça. Ce n'est pas heurté un peu mais c'est surprendre mais sans imaginer, quand on disait on ne fera pas tout, parce que l'architecte nous avait dit, on peut retravailler les ogives refaire les trucs mais nous là-dessus on dit non, nous on l'a découverte comme ça l'abbaye, c'est son histoire, elle en est là aujourd'hui et bien on la laisse comme ça. D'une part, parce qu'on n'a pas les moyens de faire un truc gigantesque, par contre on la laisse comme ça et qu'est-ce qu'on peut faire pour habiller ces parpaings quoi. Et je pense que là aussi on a besoin de quelqu'un qui a de nouvelles idées, nous ce n'est pas du tout notre métier on ne sait pas faire, mais voilà quoi, je pense qu'on a besoin aussi de personnes comme vous, qui veulent se pencher sur l'histoire de l'abbaye et apporter leur pierre à l'édifice. Pour nous, ça ça a un sens, et une fois que c'est fait on y arrive, l'idée c'est d'expliquer aux gens donc lorsqu'ils viennent, aux journées du patrimoine, dans la salle, faire des conférences en disant voilà, voilà notre projet, voilà ce qu'on a

fait, raconter l'histoire quoi. C'est ça qui est intéressant, c'est le chemin qui est intéressant, une fois que c'est fait ok mais pourquoi on a fait ça, comment, c'est ça qu'il faut expliquer aux gens.

Sylvie BLANCHET : Aux dernières journées du patrimoine, en septembre dernier, on a reçu Monsieur Delaval, je ne sais pas si vous le connaissez, en fait c'est lui qui a participé à l'inscription de l'abbaye en 1989 et il est venu faire une conférence en expliquant en fait comment le patrimoine s'inscrit aux monuments historiques, quelles sont les démarches, comment il s'y était pris à l'époque etc. parce qu'aujourd'hui on dit que l'abbaye a été inscrite en 89, ok mais depuis il n'y a rien eu de fait donc il faut retourner aux sources quoi, pourquoi il l'avait fait, dans quelles conditions ça c'est hyper intéressant. Mais oui c'est ça en fait, on veut raconter l'histoire.

Oui c'est ça en fait vous cherchez à raconter l'histoire de l'abbaye depuis sa création jusqu'à aujourd'hui en expliquant comment vous en êtes arrivés là.

Laurent BLANCHET : C'est ça, exactement

C'est très intéressant surtout que l'abbaye a eu beaucoup de fonctions depuis sa création en fait.

Sylvie BLANCHET : Oui et beaucoup dans ses derniers siècles

Laurent Blanchet : Et ici on est sur un site, il faut le savoir, le dossier est suivi de près par la DRAC, ils sont derrière nous et ils sont intéressés par le projet et l'abbaye. D'une part encore une fois parce qu'il n'y a rien eu de fait par les anciens propriétaires, encore une fois ce n'est pas du tout une critique, mais là ils voient que ça bouge un peu donc ça les intéresse et pourquoi parce que c'était un lieu quand même assez important ici. On est une abbaye cistercienne, petite fille de Cistercaux, et la première de Vendée et qui a créé une abbaye fille sur l'île de Ré. On est là en 1145, donc au tout début de l'histoire des cisterciens puisque Saint Benoît ça date de 1098 donc on est au tout début de l'aventure cistercienne et après on a vu ce que ça a donné, des milliers d'abbayes un peu partout dans toute l'Europe. Mais en tout cas c'était la première dans la région et surtout c'est la seule aujourd'hui qui soit dans cet état, si vous allez à l'île de Ré, il n'y a plus rien, on voit les bases au sol mais c'est tout, il reste juste des murs. Nous on a la chance d'avoir encore des murs en haut avec un toit, c'est génial, même si ok il y a eu des transformations mais c'est encore debout quoi, grâce aux agriculteurs notamment. Donc c'est vraiment une chance quoi. Alain DELAVAL qui n'était pas revenu ici depuis qu'il l'a inscrit en 89, il nous a dit mais je ne pouvais même pas accéder c'était une ferme quoi. Et là, quand il est revenu la première fois, parce qu'il est venu trois fois déjà je crois. Et la première fois, il m'a dit mais c'est génial, parce qu'il est allé partout et qu'il découvrait l'abbaye différemment. Et on a fait un petit musée, on va vous montrer, de toutes les pierres qu'au fur et à mesure de nos recherches on trouve, on a passé tout l'été à trier de la pierre et on a retrouvé des belles pierres avec des inscriptions, ce sont des pierres d'anciennes tombes et il est fou quand il voit ça ; et donc il va nous aider à ce que la DRAC nous aide à répertorier toutes ces pierres, de façon à ce qu'il y a une trace qui reste. Parce qu'aujourd'hui c'est vrai qu'il n'y a qu'une seule pierre en fait, une pierre tombale qui est inscrite également tout comme l'abbaye, c'est vrai que c'est une grande pierre tombale mais par contre toutes les autres petites bah voilà quoi, forcément on les a juste découvertes. Donc oui il y a un gros travail de listing et puis voilà essayer de trouver ce qui pouvait être. Et donc voilà ce genre de démarche, ça nous botte, et ça restera dans l'histoire. Et il faut continuer à comprendre l'abbaye et découvrir ses secrets.

Laurent Blanchet : Et donc l'idée c'est vraiment que, nous on est pas du tout dans le métier, on n'est pas dans la culture donc on essaye de s'entourer de personnes qui sont dans la culture. Dans le métier on n'y est pas donc on s'entoure de professionnels. Et donc sur la communication aussi, parce que le but c'est quand même de faire venir du monde, et donc là on est bien placés parce qu'avec Nantes bah on est à la sortie de l'autoroute donc c'est très simple pour venir. Donc l'inconvénient c'est qu'on entend un peu le bruit de la route mais l'avantage c'est qu'on n'est pas au fin fond de je ne sais où et on peut nous trouver facilement. Donc le projet, encore une fois je ne sais pas si on y arrivera, on est pas du tout utopistes ou autre mais en tout cas le but est d'avoir un projet régional et je pense qu'on peut y arriver parce qu'on est plutôt bien placé.

Sylvie Blanchet : Donc en fait voilà donc pour la communication aussi il faudra qu'on soit entouré, donc il nous faudra quelqu'un alors vous disiez les nouveaux outils, la réalité virtuelle et ces choses-là. Alors nous c'est quelque chose qu'on avait regardé dès le départ parce que c'est quelque chose qui nous intéresse donc on s'était déjà rapprochés de boîtes ou choses comme ça mais voilà c'était un coût important et on n'était pas assez avancé. Mais en tout cas voilà, si on peut faire venir du monde ici et qu'ils découvrent l'abbaye avec des nouvelles technologies ça c'est génial quoi. Ça serait chouette. On veut être en phase en fait par rapport à ça.

Laurent BLANCHET : Tout comme je disais les vitraux, les aménagements, il faut surprendre les gens aujourd'hui et c'est comme ça qu'ils viendront et c'est comme ça qu'on aura la nouvelle génération, c'est comme ça qu'on aura les enfants qui diront "ah faut aller là-bas c'est chouette etc...."

Sylvie BLANCHET : Ce qu'on voit bien, on est ouverts aux journées du patrimoine et on est ouverts aussi tout l'été aux visites mais voilà pour l'instant on fait juste ça parce qu'on est pas du tout du milieu, c'est ton papa qui fait les visites guidées mais on voit bien qu'on a du mal à attirer en fait.

Laurent Blanchet : Aujourd'hui on a à peu près 300 personnes qui viennent nous voir pour le weekend du patrimoine et après on a une centaine de personnes qui viennent nous voir dans l'année donc c'est minime. Mais les personnes qui viennent nous voir sont intéressées alors que pour l'instant il n'y a presque rien, fin il n'y a rien mais disons qu'en l'état des personnes sont intéressées donc il suffit de faire un peu plus et puis on devrait pouvoir y arriver. Mais après on ne veut pas non plus faire du volume mais encore une fois le but c'est d'attirer un public intéressé.

Après pour revenir sur l'utilisation des nouvelles technologies, pour le coup, je pense que la réalité virtuelle, à mon avis, ce ne sera pas pertinent et utile de mettre ça en place ici parce qu'il faut prévoir les casques, installer tous les capteurs et ça à un coût monstrueux. Par contre la réalité augmentée peut être bien pour ce site parce que souvent c'est juste avec un outil technologique comme une tablette ou autre et ce sont des images 3D qui sont reconstituées. Et donc le principe et c'est déjà ce qui a été fait, c'est de scanner toute l'abbaye et c'est de faire en sorte que les gens se baladent dans le site et quand il place la tablette devant un lieu ils voient la pièce à l'époque où c'était encore habité. Et donc c'est aussi un moyen d'attirer du monde et surtout ça attire des enfants et donc forcément ça attire les parents, les grands parents et donc c'est quelque d'assez intergénérationnel pour le coup.

Laurent BLANCHET : Alors je ne sais pas si vous connaissez parce que vous n'êtes pas de la région mais à Jard il y a la maison de Clemenceau où ils ont fait ça où on se déplacent, alors c'était avec notre téléphone je crois avec une application où par exemple au bureau de Clemenceau, on scannait le bureau et on voyait Clemenceau qui parlait, assis en fait. Oui c'était un montage mais c'était génial en fait.

En fait c'est quelque chose qui est de plus en plus développer en ce moment et c'est beaucoup utilisé dans les châteaux, les abbayes etc. parce que justement ça permet de restaurer ce qu'il faut pour que le bâtiment tienne mais sans tout refaire comme c'était et donc forcément c'est une économie de coût.

Sylvie Blanchet : Oui oui c'est vrai et par exemple ici c'est un très bon exemple, on pourrait totalement faire ça ici quoi.

Laurent BLANCHET : À la maison de Clemenceau on avait trouvé ça génial mais par contre mal utilisé parce que d'une part en fait ils ne communiquaient pas là-dessus donc c'est à dire qu'on a fait une première fois la visite et en sortant on a vu une affiche et il fallait scanner le truc pour y accéder. Donc déjà on achète le ticket, personne ne nous le dit et en plus on le découvre par hasard donc on a refait un tour. Et pendant la visite on a vu très peu de personnes qui l'utilisent et pourtant c'était génial. Donc pour dire que si on met des choses comme ça en place il faut aussi l'animer, il faut que la communication derrière soit hyper efficace.

Laurent Blanchet : Et la réalité virtuelle, avec les casques et tout on avait fait un devis mais après on n'était pas avancé, c'était juste une ébauche mais c'était 70 ou 80 000 euros quoi.

Après forcément ça coûte très cher parce qu'il faut équiper tout le bâtiment de capteur pour que le visiteur puisse se déplacer dans le site en sécurité et puis il y a aussi toute la réflexion sur la notion d'incarnation de personnage de la part du visiteur.

Laurent BLANCHET : On était en contact aussi avec une boîte de paris, parce qu'on a cherché et on cherche toujours, un peu moins maintenant parce qu'on sait plus ce que l'on veut faire de l'abbaye mais au départ on ne savait pas trop mais on avait imaginé aussi de faire un escape game ici. Et donc une boîte de paris nous proposait de faire un jeu mais qui concernait l'abbaye et donc de monter de toute pièce un projet. Et ils y pensent puisqu'ils nous ont relancé et à chaque fois je leur dis de nous recontacter dans 6 mois parce qu'on n'a pas assez avancé et là ils nous ont contacté la semaine dernière. Ça a l'air sympa ce qu'ils proposent après on ne veut pas non plus, quand on disait qu'on voulait attirer un public intéressé on ne veut pas que ce soit la foire ici. Donc faire un escape game, même si c'est sur l'abbaye, sur l'histoire de l'abbaye et tout je ne sais pas si c'est vraiment un public qui viendra pour l'abbaye ou pour le jeu.

Sylvie Blanchet : Ce qu'il y a c'est aussi qu'on veut la laisser dans son jus, on ne veut pas la transformer. Donc on a énormément réfléchi parce que ce n'était pas fluide au niveau de l'aménagement parce que en fait tous les projets qui ont été proposés au démarrage ça nous

demandait un autre usage et de faire des transformations en interne et en fait là le cas de l'échappatoire game ce qu'il y a c'est qu'on ne veut pas saccager une pièce qui est restée dans son jus pour devoir la transformer et qu'elle n'ait plus son âme en fait.

Laurent Blanchet : Il faudra que le jeu s'adapte à l'abbaye ce n'est pas l'abbaye qui va s'adapter au jeu quoi. Après on se disait aussi que le jeu, quand les gens viennent en famille en fait et bah voilà les enfants peuvent être avec le jeu. Je pense que ce serait un jeu qui raconte l'histoire de l'abbaye, il ne faut pas que ce soit un jeu qui n'a rien à voir. Mais en tout cas ça restera un petit plus, ça ferait partie d'un volet.

Sylvie Blanchet : En fait on ne sait pas trop encore si on est ouvert à tout.

Laurent Blanchet : C'est ça on a le projet d'ensemble mais en fait après c'est la mise en place qui sera plus compliquée. Mais ce qu'on sait c'est que voilà on veut que ce soit une abbaye qui soit ouverte au public. Nous on est juste là entre guillemets, on se dit les gardiens protecteurs de l'abbaye. On essaye de lui redonner son âme et déjà on est content de ce qu'on a déjà fait il faut se le dire. Mais par contre on ne veut pas le transformer, on ne veut pas lui enlever son authenticité. Mais on veut attirer et que les gens gardent une bonne image et on veut trouver des moyens pour les attirer et pour lui rendre une utilité.

Sylvie BLANCHET : Et puis vous allez voir en fait la nef, elle est restée dans son jus avec ses gros inconvénients, c'est-à-dire qu'elle ne sera ouverte qu'à la belle saison puisqu'il n'y aura pas de possibilité de chauffage donc ça va être de mai à Septembre. Avec son inconvénient de ne pas avoir de toilettes à l'intérieur donc les sanitaires sont prévus à l'entrée là-bas. Mais par contre on pense faire venir une clientèle qui recherchent ce genre d'endroit un peu atypique et qui viendrait faire des réunions, des conférences dans un lieu un peu brut quoi. Mais l'idée c'est ça.

Laurent BLANCHET : On a fait une soirée ou deux ici à l'intérieur du cloître donc avec repas, bar, boissons, orchestre etc. et les gens ce qu'ils aimaient bien c'est dire bah "ici en gros bah on est à l'aise quoi, parce que c'est un peu à l'arrache quoi" et ça ça nous plaît bien. On a vu aussi des personnes qui veulent faire un mariage, donc nous on n'est pas trop dans ce délire là mais on reçoit tout le monde parce que ça permet d'écouter, de prendre des idées. Et ils sont allés voir le Prieuré de Trizay qui est dans le 17 et là-bas c'est super, c'est magnifique, c'est super ce qu'ils ont mis en place. Et donc finalement les futurs mariés sont allés voir les deux et ils nous ont dit non mais finalement on veut le faire ici parce que là c'est champêtre, là-bas on a le droit de rien faire parce que c'est nickel, c'est beau, il ne faut pas abîmer ... et voilà l'idée ici c'est que chacun s'approprie l'abbaye. Enfin après nous ça nous parle. C'est pour ça que quand on dit qu'on ne fera pas tout c'est qu'on ne fera jamais un truc parfait, bien ficelé, bien fini de partout. Par exemple les pierres ici, elles ne seront pas jointoyées, elles seront nettoyées mais pas jointoyées on ne veut pas de crépis ou autre. Encore une fois ça ne souffre pas là, ce n'est pas beau, ce n'est pas propre ce n'est pas nickel mais on va les nettoyer mais ça tient ! On l'a prise comme ça on laisse comme ça quoi. Le but c'est que l'abbaye ne s'écroule pas et qu'on puisse l'utiliser. Ici par exemple (salle capitulaire) il faut refaire le sol parce que si on veut en faire une petite salle de conférence ce n'est pas pratique puisqu'actuellement on ne peut pas mettre de chaises.

Laurent Blanchet : Donc côté pratique, on ne dénature pas mais sans plus. Pourquoi ? Après bah déjà parce que ça nous parle mais aussi parce que financièrement on ne peut pas tout faire.

Sylvie Blanchet : Et puis c'est une abbaye cistercienne et les moines cisterciens étaient des gens très simples donc on ne peut pas se permettre aujourd'hui de mettre des choses trop sophistiquées.

Laurent Blanchet : C'est pour ça aussi que l'idée c'est qu'on touche à tout, on essaiera de toucher à tout mais en en faisant le moins possible. Et puis après d'autres derrière nous pourrons continuer, s'ils veulent aller plus loin bah ce sera sécurisé donc ils pourront.

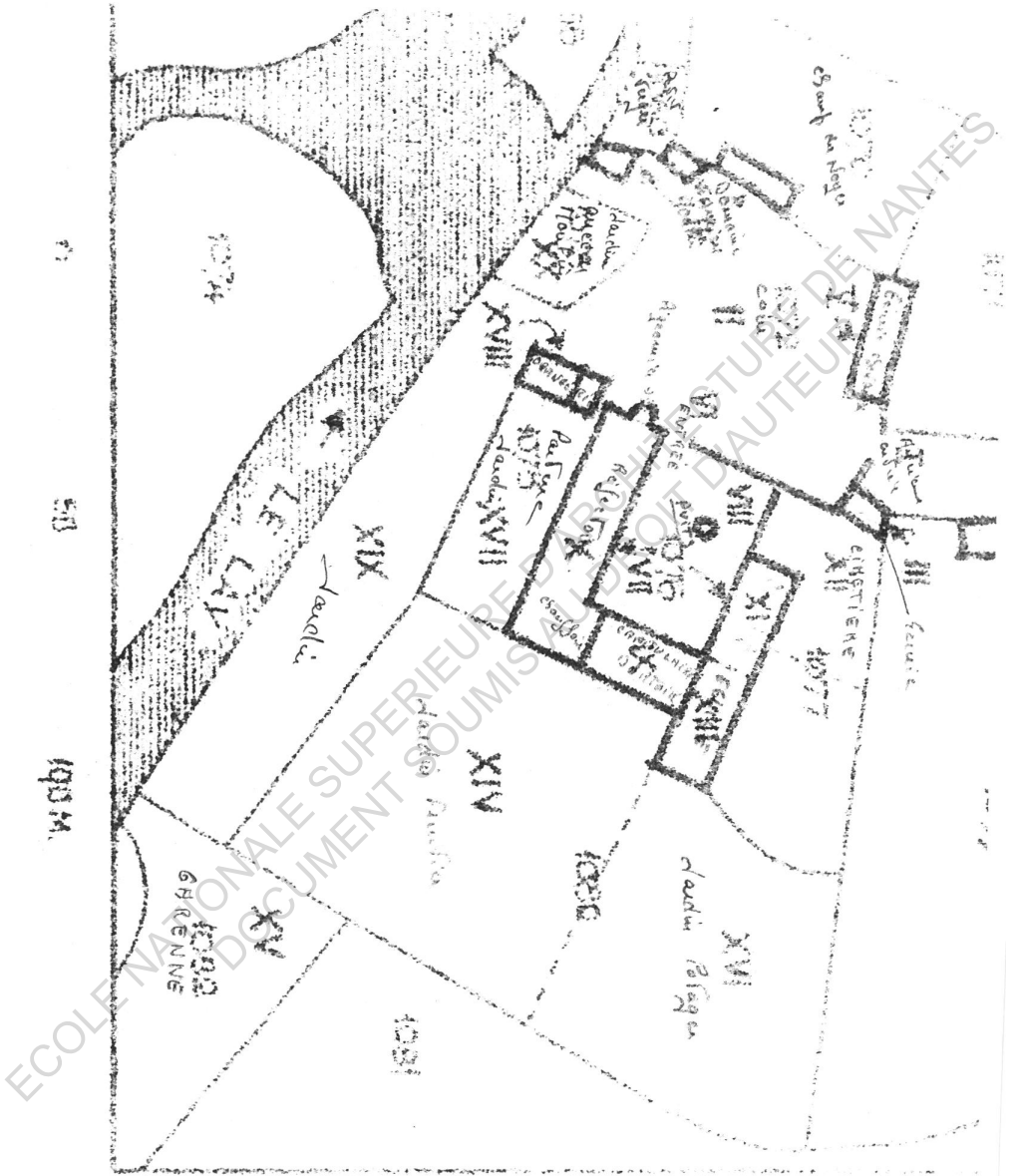
Laurent Blanchet : Ici (salle capitulaire) ça faisait aussi partie des travaux d'urgence. Il y a eu deux phases : les travaux d'urgence en 2019 avec les couvertures et tout et 2021, une fois tous les deux ans, ici ça a été consolidé, donc là ça ne se voit pas mais les pierres doivent tenir. Parce qu'au départ on m'interdisait de venir ici parce que c'était un peu dangereux. Alors là ça a été consolider, alors ça vaut ce que ça vaut ça ne tiendra pas non plus 50 ou 100 ans mais en attendant on avance.

Et donc du coup le but final du projet de l'abbaye c'est "simplement" d'en faire un lieu culturel un peu ouvert à tous et qui propose plusieurs choses mais toujours pour garder l'intérêt pur de l'abbaye.

Sylvie Blanchet : C'est complètement ça, on est peut-être un peu fous mais pour l'instant oui c'est notre projet qui nous tient et qui nous booste. Là on est plus en phase avec ce qu'on ressentait pour l'abbaye, c'est plus fluide.

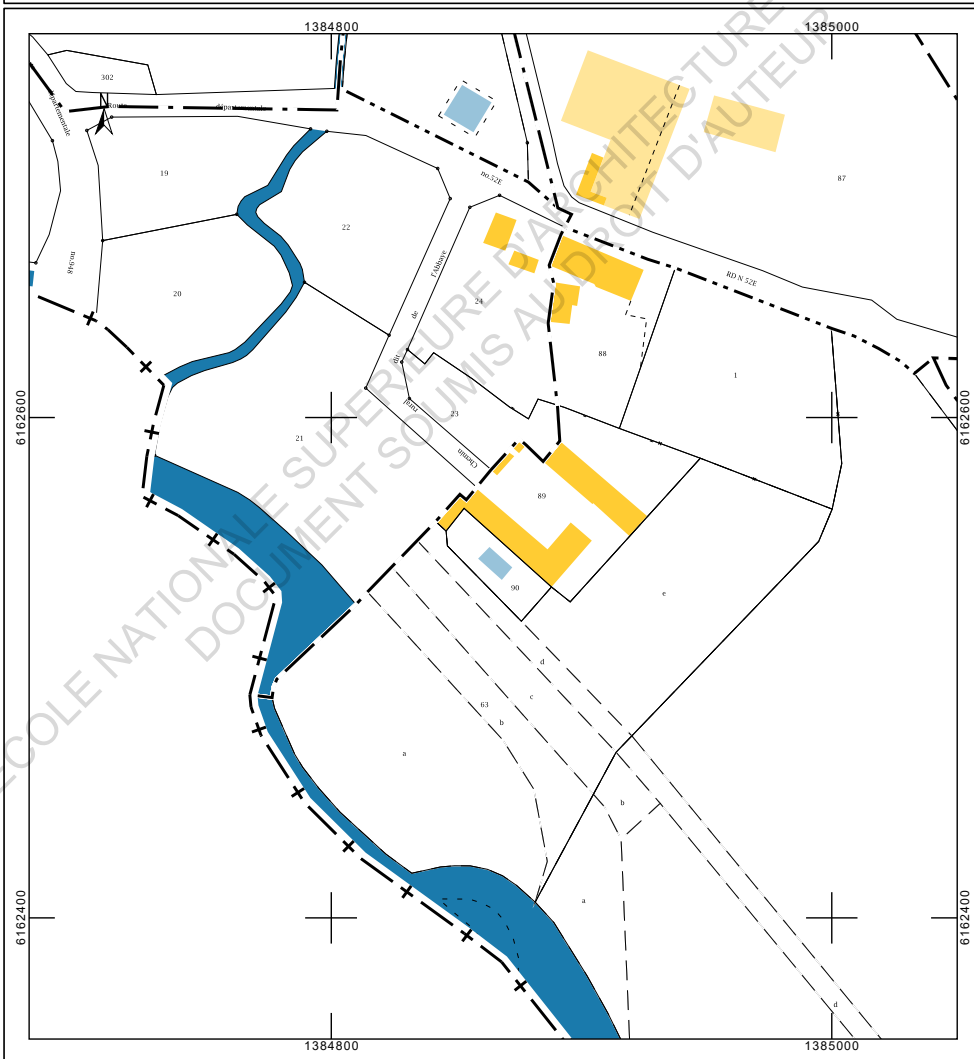
Laurent BLANCHET : Oui c'est ça on ne souhaite pas qu'il y ait de mariage etc. Alors on ne dit pas, puisqu'il faudra bien à un moment financièrement, faire rentrer un peu d'argent, on ne dit pas qu'on élargira pas, on ne dit pas qu'on ne fera pas des mariages ou quoi. Nous on l'a fait en famille, on a fait un anniversaire, un baptême ici et c'est vrai que ça se passe super bien donc on se dit pourquoi pas faire profiter les gens. On ne dit pas qu'on ne le fera pas forcément mais on ne communique pas là-dessus parce que ce n'est pas l'ADN de base quoi, on le fera pour manger quoi pour arrondir les finances. Mais on ne souhaite pas que l'abbaye soit connue pour ça ce n'est pas une salle des fêtes quoi.

ANCIEN PLAN DE L'ABBAYE



CADASTRE VUE D'ENSEMBLE

| | | |
|--|---|--|
| Département : VENDEE | DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES | Le plan visualisé sur cet extrait est géré par le centre des impôts foncier suivant : Pôle Topographique Gestion Cadastre VENDEE Cité Administrative TRAVOT Rue du 93ème RI 85020 85020 LA ROCHE SUR YON CEDEX tél. 02 51 45 12 39 - fax ptgc.850.la-roche-sur- yon@dgifp.finances.gouv.fr |
| Commune : BOURNEZEAU | ----- EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL ----- | Cet extrait de plan vous est délivré par : cadastre.gouv.fr |
| Section : YK Feuille : 000 YK 01 | | |
| Échelle d'origine : 1/2000 Échelle d'édition : 1/2000 | | |
| Date d'édition : 09/02/2019 (fuseau horaire de Paris) | | |
| Coordonnées en projection : RGF93CC47 ©2017 Ministère de l'Action et des Comptes publics | | |

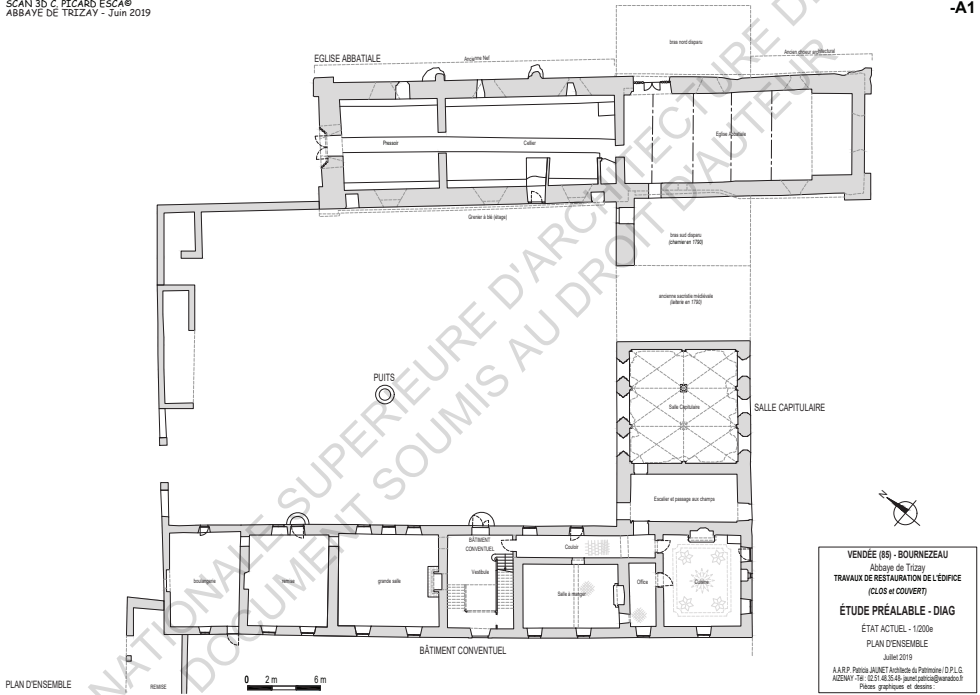


IV

PIECES GRAPHIQUES

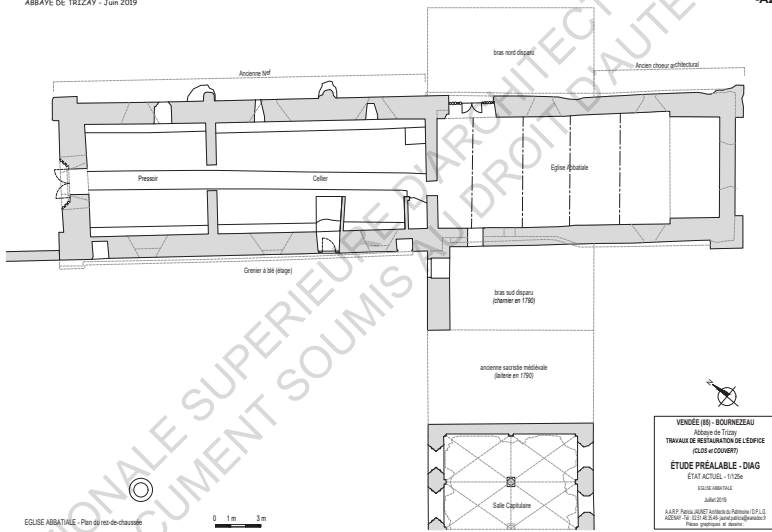
ETAT ACTUEL

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT DE RETRAITE



SCAN 3D C. Picard ESCA®
ABBAYE DE TRIZAY - Juin 2019

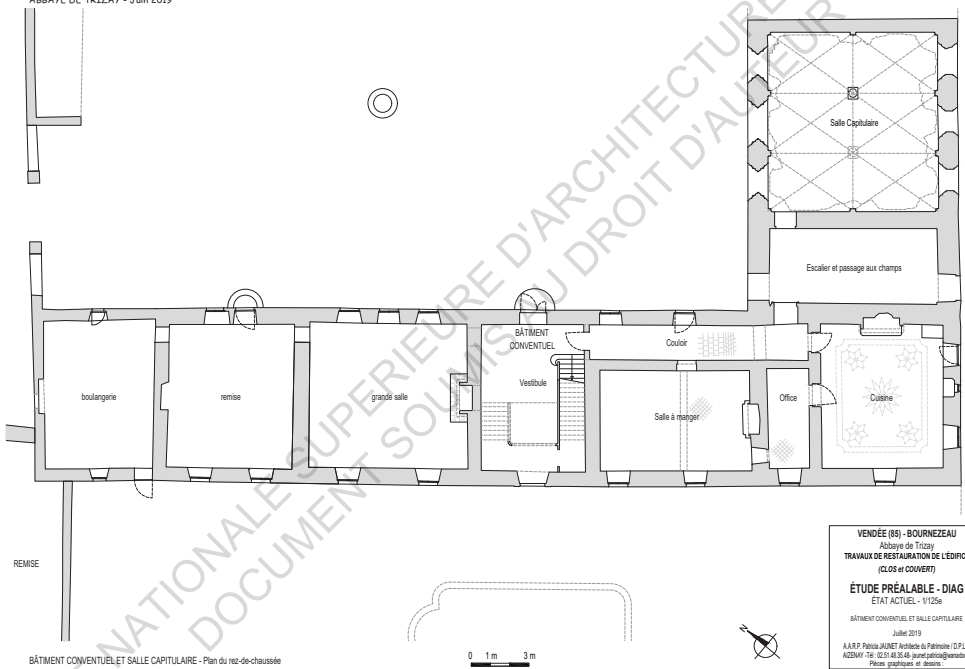
-A2



ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

SCAN 3D C. Picard ESCA®
ABBAYE DE TRIZAY - Juin 2019

-A3



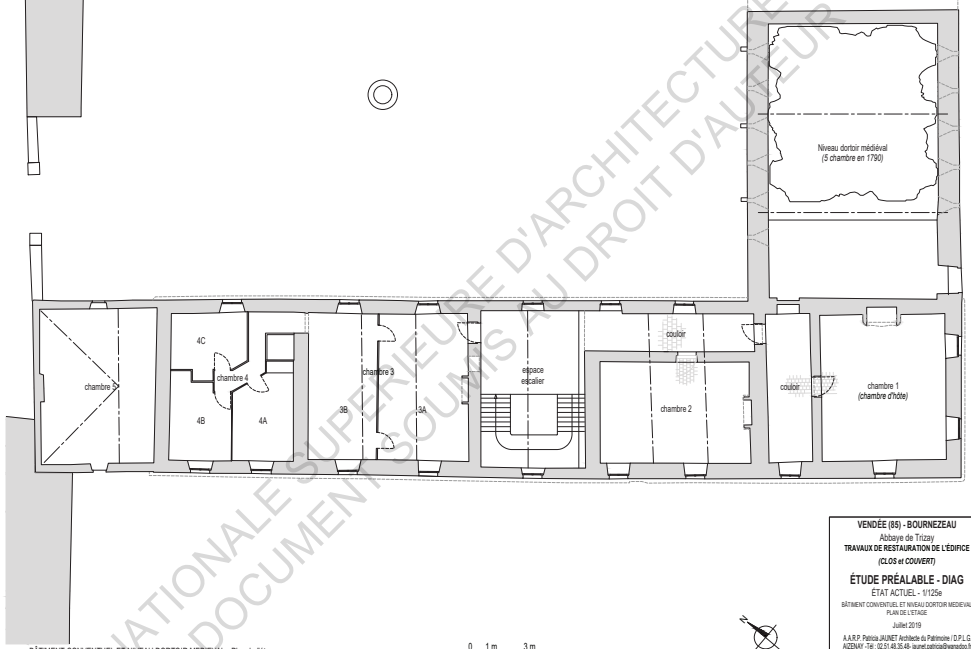
REMISE

BÂTIMENT CONVENTUEL ET SALLE CAPITULAIRE - Plan du rez-de-chaussée

VENDÉE (85) - BOURNEZEAU
Abbaye de Trizay
TRAVAUX DE RESTAURATION DE L'ÉDIFICE
(CLOS et COUVERT)
ÉTUDE PRÉALABLE - DIAG
ÉTAT ACTUEL - 11/25e
BÂTIMENT CONVENTUEL ET SALLE CAPITULAIRE
Juillet 2019
J.A.R.P. Patrice JAUNET Architecte de Patrimoine D.P.L.G.
AGENCI' - Tél: 02.51.02.00.00 - jeanarou@orange.fr
Plans graphiques et dessins

SCAN 3D C. Picard ESCA®
ABBAYE DE TRIZAY - Juin 2019

-A4



BÂTIMENT CONVENTUEL ET NIVEAU DORTOIR MÉDIÉVAL - Plan de l'étage

0 1 m 3 m

VENDEE (85) - BOURNEZEAU
Abbaye de Trizay
TRAVAUX DE RESTAURATION DE L'ÉDIFICE
(O.S. et COUVERT)
ÉTUDE PRÉALABLE - DIAG
ÉTAT ACTUEL - 11/20e
BÂTIMENT CONVENTUEL ET NIVEAU DORTOIR MÉDIÉVAL
PLAN DE L'ÉTAGE
Juillet 2019
A.A.R.P. Patricia JUNET Architecte de Patrimoine (D.P.L.G.)
AGENCIER N°: 02.51.86.05.40 - p.junet@arpj.com
Plan de situation et détails

ECOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

SCAN 3D C. Picard ESCA®
ABBAYE DE TRIZAY - Juin 2019

VENDÉE (85) - BOURNEZEAU
Abbaye de Trizay
TRAVAUX DE RESTAURATION DE L'ÉDIFICE
(CLOS et COUVERT)
ÉTUDE PRÉALABLE - DIAG
ÉTAT ACTUEL
1/125e
Juin 2019
A.A.P. Patrice JUNET Architecte de Patrimoine D.P.L.G.
AGENCI' - 10r. 127-131 de la rue Carnot 49100 Nantes
Plans graphiques et dessins



EGLISE ABBATALE - Façade sud-ouest

0 1m 3m



EGLISE ABBATALE - Façade nord-est

0 1m 3m

-A5

SCAN 3D C. Picard ESCA®
ABBAYE DE TRIZZAY - Juin 2019



BÂTIMENT CONVENTUEL - Façade nord-est

0 1m 3m

VENDEE (85) - BOURNEZEAU
Abbaye de Trizay
TRAVAUX DE RESTAURATION DE L'ÉDIFICE
(O.S et COUVERT)
ÉTUDE PRÉALABLE - DIAG
ÉTAT ACTUEL
1/125e
Juillet 2019
A.A.R.P. Patricia JUINET Architecte de Patrimoine D.P.L.G.
AGENCE - Tél. 02.51.46.86.00 - jean-patrick@orange.fr
Planis. architectes et designers

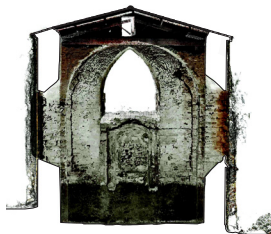


BÂTIMENT CONVENTUEL - Façade sud-ouest

0 1m 3m

-A6

SCAN 3D C. Picard ESCA®
 ABBAYE DE TRIZAY - Juin 2019

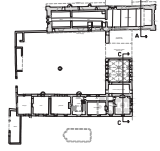


EGLISE ABBATALE - Coupe AA



SALLE CAPITULAIRE - Coupe CC

VENDEE (85) - BOURNEZEAU
 Abbaye de Trizay
 TRAVAUX DE RESTAURATION DE L'ÉDIFICE
 (CLOS et COUVERT)
ÉTUDE PRÉALABLE - DIAG
 ETAT ACTUEL
 11/25e
 Juillet 2019
 A.A.R.P. Patrice JUNET Architecte de Patrimoine / S.P.L.C.
 AGENCEY 758 10.51.43.35.48 june@patrimoine.fr
 Photos: graphiques et dessins



0 1m 3m

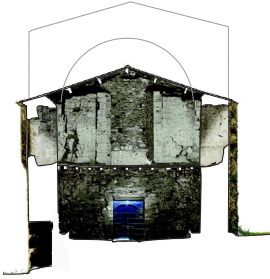


BÂTIMENT CONVENTUEL / SALLE CAPITULAIRE / EGLISE ABBATALE - Façade sud-est

0 1m 3m

-A7

SCAN 3D C. Picard ESCA®
 ABBAYE DE TRIZAY - Juin 2019



EGLISE ABBATALE - Coupe BB

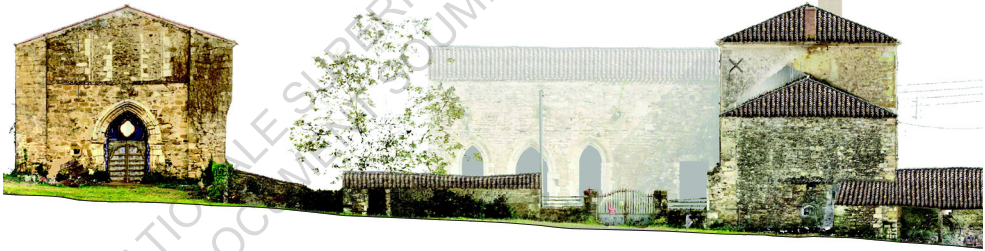


SALLE CAPITULAIRE / BÂTIMENT CONVENTUEL - Façade nord-ouest & Coupe DD

VENDEE (85) - BOURNEZEAU
 Abbaye de Trizay
 TRAVAUX DE RESTAURATION DE L'EDIFICE
 (CLOIS et COUVERT)
ÉTUDE PRÉALABLE - DIAG
 ETAT ACTUEL
 1/125e
 Juillet 2019

A.A.R.P. Patrice JUNET Architecte de Patrimoine (D.P.L.G.)
 AZENAY - Tél. 02.51.48.35.40 - june@parcibonnet.com
 Patrimoine architecturé et décoratif

0 1m 3m

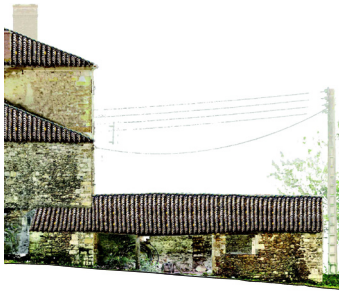


BÂTIMENT CONVENTUEL / SALLES CAPITULAIRE / EGLISE ABBATALE - Façade nord-ouest

0 1m 3m

-A8

SCAN 3b C. Ricard ESCA®
ABBAYE DE TRIZAY - Juin 2019



REMISE - Façade nord-ouest

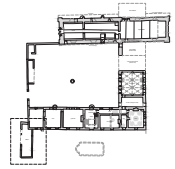
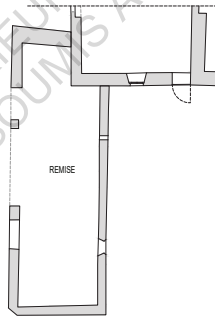


REMISE - Façade sud-ouest



REMISE - Façade sud-est

REMISE - Plan au sol



0 1 m 3 m



VENDEE (85) - BOURNEZEAU
Abbaye de Trizay
TRAVAUX DE RESTAURATION DE L'ÉDIFICE
(CLOS et COUVERT)
ÉTUDE PRÉALABLE - DIAG
ÉTAT ACTUEL - 1/1/2019
REMISE
Juillet 2019
A.A.R.P. Patrice JAUNET Architecte de Patrimoine D.P.L.G.
AZEVEDO - Tél. 02 51 48 35 43 - jaUNET.patrice@wanadoo.fr
Plans, gravures et dessins.

La revue du Bas-Poitou
et des provinces de l'Ouest

Année 1940

III. — L'ANCIENNE ABBAYE CISTERCIENNE DE TRIZAY

QUE le lecteur ne s'attende pas à trouver ici un long récit circonstancié de la fondation, du passé et du déclin définitif de cette abbaye cistercienne. La matière documentaire en serait singulièrement indigente. Au surplus, il ne paraît pas que l'abbaye ait jamais été très importante. Notre propos est plutôt d'en fixer le souvenir et l'image pendant qu'il en est temps encore. Les témoignages de l'art cistercien ne sont pas tellement abondants en Poitou. Je profite de l'hospitalité que veut bien m'accorder le Dr Louis Merle dans la *Revue du Bas-Poitou* pour tenter de sauver Trizay et les pauvres restes qui en demeurent de l'oubli définitif.

Tout d'abord, le site. La route moderne qui relie Fontenay-le-Comte à la Roche-sur-Yon franchit, à 6 km au nord-ouest de Sainte-Hermine, le Lay au sommet de l'une des boucles que décrit la jolie rivière du Bocage. Des pentes assez fermes l'encadrent. Les moines cisterciens ont occupé, sur la rive droite, un site assez conforme à leurs habitudes offrant l'isolement, la proximité de l'eau et des bois et — nous y reviendrons — des matériaux de construction. Notons cependant que l'isolement n'est que relatif. Les événements consécutifs aux guerres religieuses du XVI^e siècle montreront que la route et le pont sur le Lay étaient parcourus et utilisés par les gens de guerre, les troupes huguenotes, entre autres. Or, l'abbaye n'est qu'à une centaine de mètres de la route et du pont. Un peu plus à l'est, c'est Saint-Vincent-Puymaufrais, modeste commune sur le territoire de laquelle se trouve Trizay.

La date même de la fondation de l'abbaye est incertaine. La charte de fondation publiée par les auteurs de la *Gallia Christiana* n'est pas datée. D. Fonteneau place l'événement vers 1119 au temps de l'évêque de Poitiers Guillaume-Gilbert (1). Les fondateurs appartenaient à la petite noblesse locale, Hervé de Mareuil, Geoffroi de Tiffauges et le frère de ce dernier, Pierre, surnommé l'Evêque. Les donations assez étendues impliquaient entre autres, l'usage des bois nécessaires à la construction (2). Comme les autres abbayes de l'ordre, Trizay était placée sous le vocable de Notre-Dame. Elle était directement fille de Pontigny, l'une des quatre grandes abbayes de l'ordre cistercien. La documentation historique ne s'éclaire qu'au XVI^e siècle et, on le devine, de manière tragique. Procès-verbal des dévastations

(1) *Gallia Christiana*, t. II, instr. 422-423.

(2) Mss. de dom Fonteneau à la Bibliothèque Municipale de Poitiers, t. LXXXI, p. 189-192.

commises par les huguenots est dressé accompagné de plusieurs témoignages sur les faits, le 30 janvier 1570. L'ensemble des réparations à faire aux bâtiments et au mobilier s'élevait à 150.000 livres (3).

Si peu explicite que soit ce document, il nous aidera à analyser les restes qui subsistent. L'abbaye formait suivant l'usage un quadrilatère de bâtiments édifiés à proximité de la rivière. Celle-ci coule ici sensiblement d'est en ouest. En édifiant l'église dans le même sens, on lui donnait une orientation conforme aux usages liturgiques du Moyen Age. Selon, également, un usage fréquent, l'édifice cultuel occupe le côté le plus éloigné de la rivière en même temps le point le plus élevé du site, choix qui souffre parfois des exceptions surtout lorsque — cela arrive — le sol est rigoureusement plat, ce qui n'est pas le cas ici. Les bâtiments conventuels s'appuient à son côté sud. Ils sont ainsi à proximité de l'eau, facteur naturel indispensable à la vie de toute collectivité humaine (4). Le procès-verbal de 1570 fait état d'un moulin à eau qui vient confirmer notre observation.

Les pauvres restes de l'église donnent à penser qu'elle était fort simple. Ils se présentent sous la forme d'un long rectangle de 48 m × 12 m doté, à l'est, d'un chevet plat, particularité assez typiquement cistercienne. Au premier abord, on pourrait douter de la présence ancienne d'un transept. Cependant, du côté sud, subsiste un fragment d'un grand arc brisé qui a dû appartenir au carré du transept. En outre, dans un tronçon de mur qui doit être ce qui subsiste de la face occidentale du bras sud, une petite porte en arc brisé est encore en place. Enfin, la distance qui sépare la salle capitulaire de l'église peut donner une idée de ce qui était la longueur de ce bras à laquelle il faudrait ajouter la largeur de la sacristie généralement intercalée en cet endroit. Des fouilles indiqueraient peut-être l'existence d'une ou de deux chapelles placées sur la face est de ce bras de transept. Les choses sont moins claires du côté nord où cependant, les restes d'une piscine sont visibles. (5) Le chœur est, aujourd'hui, plus élevé que la nef. Plus exactement, il a été moins arasé. Il sert de grange à

(3) Arch. Nat. G 8^e. 1317, pièce cotée E 28. — Copie de ce document m'a été obligamment communiquée par le Dr Louis Merle.

(4) R. CROZET, *Recherches sur l'orientation et la répartition des bâtiments conventuels dans les abbayes et prieurés de l'ancien diocèse de Poitiers*, Actes du 87^e Congrès National des Sociétés Savantes, Paris, 1963, p. 209-215 ; j'avoue avoir ignoré, alors, les restes de Trizay et, par conséquent, n'en avoir pas tenu compte dans les conclusions finales.

(5) Je dois des remerciements au F. Anselme Dimier, grand spécialiste de l'architecture cistercienne et à M. Michel Desmarchelier, de Tourcoing, qui s'intéresse activement à Trizay. L'un et l'autre ont bien voulu attirer mon attention sur ce point qui, au premier examen, m'avait échappé.

foi
pl
ce
su
de
re
gt
se
en

l.
st
e.
tt
a
a
c

à
c
F
d
a
r
s

fouillage et la nef, d'étable. Au long des murs latéraux, on ne distingue plus d'arrachements de voûtes ; mais le procès-verbal de 1570 dit que ces dernières étaient prêtes à tomber. Leur destruction totale a dû suivre le désastre à moins qu'elle ait été perpétrée par les acquéreurs de l'abbaye vendue, à la Révolution, comme bien national. Extérieurement, la distribution des contreforts et des ouvertures est trop irrégulière pour qu'on puisse se prononcer sur la division en travées. Il semble que le chevet ait été percé d'un triplet, groupe de trois baies en arc à peine brisé ; mais ce dispositif avait été remplacé, bien avant



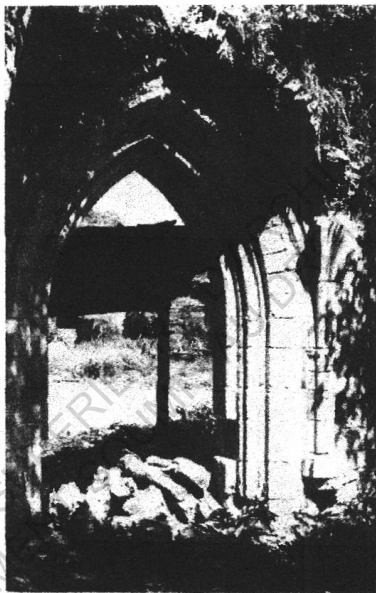
(Cl. de l'auteur)

Fig. 9. TRIZAY. — Porte ouest de l'abbatiale.

1570, par une grande baie en arc assez aigu. Les fenêtres nord et sud sont, elles aussi, en arc à peine brisé. A l'ouest, la porte principale est en tiers-point, moulurée de tores et de gorges, les jambages comportant des colonnettes à chapiteaux presque nus typiquement conformes au refus du décor que les Cisterciens ont systématiquement pratiqué au début de leur expansion (Fig. 9). Le procès-verbal fait état d'un clocher et d'une cloche dont nous ne savons rien d'autre.

A quelques mètres au sud de l'abbatiale et perpendiculairement à elle, se présentent les ruines lamentables de la salle capitulaire. Elle occupe l'emplacement rituel dans l'aile orientale des bâtiments. De plan rectangulaire, elle devait comporter six travées en deux rangées de trois, solidaires d'un épi de deux colonnes. Celles-ci ont disparu ainsi que les voûtes qu'elles aidaient à porter. De ces trois voûtes, il ne reste que de pauvres arrachements de fines nervures s'épanouissant à partir de minces faisceaux de colonnettes dans lesquelles n'intè-

viennent que de petites tablettes quadrangulaires tenant lieu de chapiteaux (Fig. 10). L'extrême sobriété de cet arrangement était dans la plus pure tradition cistercienne des premières décennies de la vie de l'ordre. Vers le cloître, totalement aboli, la salle capitulaire présente une porte flanquée de deux baies en arc fortement brisé, toutes les trois remarquablement étroites par rapport aux usages courants. Ajoutons



(Cl. de l'auteur)

Fig. 10. TRIZAY. — Porte de la salle capitulaire.
vue de l'intérieur.

que ces baies, les arrachements des voûtes et, à l'église, la porte occidentale et quelques encadrements de baies accusent l'emploi de pierres calcaires se prêtant beaucoup mieux aux finesses de modénature que les schistes roux du gros œuvre. Ce sont des matériaux d'apport amenés, peut-être, du bassin calcaire de Chantonay, les schistes roux étant tirés eux, des pentes voisines. Au-dessus de cette

salle capitulaire, quelques baies en plein cintre correspondent à l'ancien dortoir des moines, tout ceci conforme aux pratiques habituelles. Sur le côté sud de cet ensemble, on croit discerner les traces du couloir qui généralement mettait en communication l'enclos marqué par le cloître avec le terrain situé à l'est, souvent occupé, au moins en partie, par le cimetière des religieux. Le bâtiment sud n'a d'autre signe d'ancienneté relative qu'une petite porte à fronton triangulaire qui peut dater du XVII^e siècle, soit des reconstructions de fortune consécutives aux drames du siècle précédent. Il en est de même pour une porte en plein cintre à clef saillante ouverte dans le mur nord du chœur de l'église.

Tels sont les pauvres restes de Trizay, assez expressifs cependant de ce qu'a été le site monacal et l'austérité qui a présidé aux premières créations cisterciennes du XII^e siècle.

RENÉ CROZET.

NOTES HISTORIQUES

QUELQUES NOTES SUR L'ABBAYE CISTERCIENNE

DE TRIZAY (VENDEE).

INTRODUCTION

Dès la fin du XI^e siècle, et durant le début du XII^e siècle, des hommes pieux, à la fois épris d'idéal et de perfection et déçus par la règle monastique telle qu'on la pratique alors dans les abbayes, veulent se consacrer plus totalement à Dieu et vivre d'une manière plus austère. Parmi ces réformateurs, les plus renommés sont Etienne de Muret, saint Bruno, Robert d'Arbrissel, Robert de Molesme, Géraud de Sales et saint Norbert. Et de toutes ces réformes, celle de Cîteaux, instaurée par Robert de Molesme, est la plus importante : elle recouvre l'Europe entière et une partie de l'Asie mineure de son blanc manteau. Un élan extraordinaire est d'ailleurs donné à cette expansion grâce à l'arrivée à Cîteaux, en mars ou avril 1112, d'un jeune seigneur bourguignon, Bernard de Fontaine suivi de trente de ses parents et amis. Nommé un peu plus tard abbé de Clairvaux, maison fondée par Cîteaux le 25 juin 1115, son influence est si grande qu'il s'impose comme arbitre à toute l'Europe.

En Vendée, à quatre reprises, les Cisterciens viendront fonder ou réformer des monastères.

Les premiers, des moines de Pontigny, fille de Cîteaux fondée le 31 mai 1114 dans l'Yonne, fondent l'abbaye de Trizay, probablement en 1142 (Commune : Saint-Vincent-Puymaufrais ; canton : Chantonnay ; arrondissement : La Roche-sur-Yon). (1)

Le 7 septembre 1152, envoyés par saint Bernard lui-même, des moines de Clairvaux arrivent à Moreilles (Commune : Moreilles ; canton : Champagné-

(1) *Gallia Christiana vetus*, T. IV, 1656, p. 880-881. — *Gallia Christiana nova*, T. II, 1720, col. 1444, et preuves, col. 422. — JANAUSCHEK (R.P. Léopold), *Origines cisterciennes*, Vienne, 1877, p. 85 et 291. — COTTINEAU (Dom L.H.), *Répertoire topo-bibliographique des Abbayes et Prieurés...*, 2 vol., Mâcon, 1935 et 1937, T. II, col. 3218.

les-Marais ; arrondissement : Fontenay-le-Comte) afin d'initier aux us et coutumes de l'ordre de Cîteaux les Bénédictins d'un monastère fondé à la fin du XI^e siècle ou au début du XII^e siècle par les moines de Saint-Michel-en-l'Herm, puissante abbaye fondée vers 682 par saint Philbert. Les seigneurs de Triaize auraient, dit-on, collaboré à cette seconde fondation de Moreilles⁽²⁾.

Le 1^{er} juillet 1172, affirme-t-on, sans preuve absolue, des moines de Buzay (Loire-Atlantique), filiation de Clairvaux, occupent l'îlot du Pilier, à trois kilomètres et demi du port de l'Herbaudière, situé au nord-ouest de l'île de Noirmoutier. Cet emplacement leur est donné par Agnès, veuve de Pierre III, dit Meschin, seigneur de la Garnache, mais il se révèle vite trop restreint, trop aride. En janvier 1201, croit-on, ces moines s'installent sur la côte septentrionale de l'île grâce aux libéralités du fils de la fondatrice, Pierre IV de la Garnache. Ainsi fut fondée l'abbaye de l'Île-Dieu appelée aussi Notre-Dame la Blanche (Commune et canton : Noirmoutier ; arrondissement : Les Sables d'Olonne⁽³⁾).

Enfin, c'est entre 1199 et 1203 que Bois-Groland s'affilie à l'ordre de Cîteaux par l'intermédiaire de Moreilles qui rétablit ainsi son autorité sur cette fille dont elle avait dû probablement se séparer en 1153, après l'avoir fondée à une époque imprécise qui varie entre 1109 et 1144, au Poiroux (Canton : Talmont ; arrondissement : Les Sables d'Olonne), grâce à la bienveillance d'Aimery de Bouil, seigneur du Poiroux⁽⁴⁾.

FONDATION DE TRIZAY

La charte dite de fondation fut peut-être rédigée au monastère de Saint-Sauveur à Mareuil, dépendant de Saint-Michel-en-l'Herm. Elle nous a été conservée grâce aux manuscrits de Dom Estiennot et de Dom Fontenau et à

⁽²⁾ *Gallia Christ. n.*, o.c., col. 1396-1397. — DU TEMS (Hugues), *Le Clergé de France*, Paris, T. II, 1774, p. 537-538. — JANAUSCHEK, o.c., p. 132-133. — COTTINEAU, o.c., T. II, col. 1981-1982. — GUINAUDEAU R., POIRIER A. et ROUSSEAU J., *Abbaye Notre-Dame de Moreilles*, s.l. (Champagné-les-Marais), s.d. (vers 1960-1961).

⁽³⁾ *Gallia Christ. n.*, col. 1440-1444. — DU TEMS, o.c., p. 576-578. — JANAUSCHEK, o.c., p. 166. — VIAUD-GRAND-MARAIS, *Chartes concernant la fondation de Notre-Dame la Blanche à Noirmoutier*, dans *Revue du Bas-Poitou*, Fontenay-le-Comte, 1890, 2^e livraison, p. 143-156 ; 3^e livr., p. 253-268 ; 1891, 1^{er} livr., p. 76-99. — COTTINEAU, o.c., T. I, col. 2086.

⁽⁴⁾ *Gallia Christ. n.*, col. 1437-1440. — DU TEMS, o.c., p. 575-576. — JANAUSCHEK, o.c., p. 206-207. — MARCHÉGAY (Paul), *Cartulaires du Bas-Poitou. Cartulaire de Bois-Groland*, Les Roches-Baritaud, 1877. — VERGER (Constant), *L'Abbaye de Bois-Groland en Poitou*, Vannes, 1890 (Extrait de la *Revue historiques de l'Ouest*). — COTTINEAU, o.c., col. 408.

la Gallia Christiana, mais son imprécision et quelques erreurs ont amené les différents auteurs à faire varier la date de fondation de 1117 à 1145. ⁽⁶⁾

Témoin principal et instigateur de la fondation, l'évêque de Poitiers est d'abord nommé Guillaume, puis Gilbert par la suite. Par bonheur, d'autres témoins présents lors de cette fondation, vont nous permettre de tenter d'être un peu plus précis. L'un d'eux, second abbé de Pontigny, est Guichard ou Wichard de Beaujeu, nommé au siège abbatial de ce monastère en 1136. Il est accompagné de l'un de ses moines, André de Baudiment, premier abbé de Châalis, maison fondée à proximité de Senlis le 10 janvier 1136 par les moines de Pontigny. André mourut en 1142, probablement le 29 avril ⁽⁷⁾, mais peut-être le 10 novembre ou le 10 décembre ⁽⁷⁾.

Donc, l'évêque présent lors de la rédaction de la charte pouvait être Guillaume Adeleme, évêque de Poitiers dès 1124, qui mourut le 6 octobre 1140 ⁽⁸⁾, mais certainement pas Guillaume Gilbert, mort en 1123. Mais alors pourquoi le nomme-t-on Gilbert dans la charte ? Je crois personnellement que l'évêque qui fut l'un des promoteurs de la fondation de Trizay n'était pas Guillaume Adeleme, mais Gilbert de la Porée, l'un de ses successeurs, élu évêque de Poitiers à la fin de l'année 1141 ou au début de l'an 1142, et qui mourut le 4 septembre ⁽⁹⁾ ou le 26 novembre 1154 ⁽¹⁰⁾. Il reste une difficulté à résoudre : comment se fait-il que l'évêque soit nommé la première fois Guillaume s'il s'appelait en fait Gilbert ? A cette question, plusieurs explications peuvent être données :

— La plus simple consiste à voir en cette charte un acte de la chancellerie épiscopale dont l'en-tête remplie du temps de Guillaume Adeleme ne reçut pas d'utilisation immédiate.

— A moins qu'on ne soit en présence d'une charte de confirmation établie en 1142, et récapitulant les divers dons faits antérieurement au monastère à des dates différentes, en reprenant les termes exacts des premiers actes. La fondation serait alors à placer entre 1136 et 1140.

⁽⁶⁾ *Bibl. nat.*, Dom ESTIENNOT, ms. lat. 12758, fol. 281, 660 et sv. — *Bibl. municipale de Poitiers*, Dom FONTENEAU, ms. lat. LXXXI, fol. 189, 191, 192. — *Gallia Christ. vet.*, o.c., p. 880-881. — *Gallia Christ. n.*, o.c., col. 1444, et preuves, col. 422-423. — JANAUSCHEK, o.c., p. 85 et 291. — *Archives historiques du Poitou*, T. IX, *Lettres de Jean Besly (1612-1647)*, Poitiers, 1880, p. 109-110.

⁽⁷⁾ *Dictionnaire d'Hist. et de Géogr. ecclésiastiques*, Paris, 1912 (En cours de publication), T. II, col. 1638.

⁽⁷⁾ CHEVALIER (chan. Ulysse), *Répertoire des sources historiques du Moyen-Age, Bibliographie*, 2 vol., Montbéliard, 1905 et 1907, T. I, col. 218.

⁽⁸⁾ CHEVALIER (U.), o.c., T. I, col. 1970.

⁽⁹⁾ Du TEMS, o.c., p. 416-417. CHEVALIER (U.), o.c., T. I, col. 1780.

⁽¹⁰⁾ RACIÉ (G.), *Isaac de l'Étoile et son siècle*, dans *Revue Cîteaux...*, Abbaye de Westmalle (Belg.), T. XII, 1961, fasc. 4, p. 305.

— Autre explication valable : l'erreur a été commise par le moine du XVII^e siècle qui, le premier, a relevé le texte de cette charte, conservée, semble-t-il, à cette date, dans le chartier de Pontigny.

— Enfin, dernière explication plausible : l'erreur est antérieure et provient d'une légère falsification commise sur la charte originale par les moines de Trizay au cours du XII^e siècle ou du XIII^e, peut-être même plus tard. Ce faux permettait, d'une part, de faire remonter la fondation à une époque plus reculée afin d'obtenir la préséance sur d'autres maisons issues également de Pontigny, et d'autre part, enlevait à Gilbert de la Porée le mérite de ses bienfaits, ce prélat n'étant pas tenu en odeur de sainteté par les moines blancs à la suite de ses démêlés avec le grand homme de l'Ordre, saint Bernard.

Pourtant, Gilbert contribua largement à l'expansion de l'Ordre de Cîteaux dans son diocèse : en 1142 probablement, fondation de Trizay ; le 25 juillet 1145, affiliation, par l'intermédiaire de Pontigny, de l'abbaye bénédictine de l'Etoile (Vienne), fondée en 1124 ; et probablement le 27 septembre 1151, fondation de la Merci-Dieu ou Bécheron (Vienne), fille de Châalis, donc également de la lignée de Pontigny.

En conclusion, c'est plus que probablement au début de l'année 1142, et en présence de l'abbé de Pontigny, Guichard, de l'abbé de Châalis, André de Baudiment, et de biens d'autres, qu'Hervé, seigneur de Mareuil, conseiller par l'évêque de Poitiers, Gilbert de la Porée, approuvé par sa fille Béline et son gendre ⁽¹¹⁾ — ou son fils, selon d'autres — Thibaud Chabot, donne, pour expier ses péchés et sa vie scandaleuse, — par l'intermédiaire de l'évêque — à un groupe de moines amenés par Guichard, des terres, des vignobles et l'autorisation d'utiliser ses bois et forêts pour y prendre le bois nécessaire à la construction des bâtiments et au chauffage et pour y faire paître des porcs et d'autres bestiaux. Geoffroy ou Godefroy de Tiffauges et son frère, Pierre de la Chaize, dit « l'évêque », pour leur part, accordent aux religieux la permission de prendre dans leur bois de la Chaize tout le bois nécessaire à leurs divers usages et également l'autorisation d'y faire paître leurs bestiaux, et plus particulièrement leurs porcs.

Certaines terres, nommées explicitement ou non dans cette charte sont à l'origine des premières fermes ou « granges » possédées par le monastère : la Papinière, ferme dont les terres voisinent celles de l'abbaye, Champ-Chevrier et Bois-Morin à Saint-Vincent-Puymaufrais, ainsi que la Foire, à Fougéré, non loin de la forêt de la Chaize.

(11) BEAUCHET-FILLEAU (J.), *Dict. historiq. et généalogiq. des familles du Poitou*, Poitiers, 1891, etc., T. II, 1891, p. 176.

Parmi les nombreux témoins, signataires de la cette charte, nous pouvons citer : Savary Sainbrand, trésorier de Sainte-Hermine, Pierre de Mareuil, frère d'Hervé, Payen Bodin, Réginald Bucheramère, Gérard Sainbrand, Pierre Peageri, « Cambillari » Charpentier, Frunald de Bournezau, Tousselin Audebert, Pierre Achard, Sturnius Berus, Malus, clerc florentin, et Paschasius, prêtre de Saint-Hilaire. Du côté des moines, c'est frère Raoul qui sert de témoin lors des diverses concessions accordées par les fondateurs. Je crois que l'on peut se hasarder à considérer ce moine comme le premier abbé de Trizay, choisi parmi les religieux que Guichard avait amenés de Pontigny.

LES SIECLES DE FERVEUR.

En 1152, l'abbé se nomme Jean. Il est très lié avec l'abbé de l'Etoile, Isaac. On le cite à cette date, en tant que témoin, lors d'un accord conclu à la suite d'une intervention de Gilbert de la Porée entre Isaac et Pierre Hélie, au sujet des droits sur une forêt ⁽¹²⁾.

Jean et Isaac, sollicités par Eble de Mauléon, projettent la fondation de l'abbaye des Châteliers en l'île de Ré. Mais entre ces projets et la fondation proprement dite, ils ont le malheur de déplaire à quelques personnages importants, tant dans le siècle qu'au sein de l'ordre. Ils sont tous deux dépossédés de leur titre d'abbé, et on les retrouve, simples moines exilés, probablement au mois de janvier 1167, lors de la fondation définitive de l'abbaye de l'île de Ré. C'est certainement sur cette le qu'ils finirent tous deux leurs jours ⁽¹³⁾.

Vers 1167, donc après l'exil de Jean, un nouvel abbé nommé Guillaume est élu. Il sert de témoin à cette époque quand Hugues VIII le Brun, seigneur de Lusignan, accorde aux religieux de la Merci-Dieu l'exemption de péage dans toute l'étendue de ses terres ⁽¹⁴⁾. Un peu plus tard, il est à nouveau témoin quand Raoul III de Mauléon (1180-1200) et son frère Guillaume font don aux moines de la Grainetière d'une rente annuelle de 10 sols afin qu'ils puissent acheter du poisson ⁽¹⁵⁾. Est-ce lui qui signe, toujours comme témoin, la donation d'une partie du marais des Alouettes à Marans, faite en 1192,

⁽¹²⁾ DEBRAY-MULATIER (J.), *Biographie d'Isaac de Stella*, dans *Revue Cîteaux...*, T. X., 1959, fasc. 3, p. 188.

⁽¹³⁾ *Ibid.*, p. 188 à 192. — RACINI (G.), *o.c.*, T. XIII, 1962, 2^e fasc., p. 144-145 et 3^e fasc., p. 205 à 212.

⁽¹⁴⁾ CLOUZOT (Etienne), *Cartulaire de l'Abbaye de Notre-Dame de la Merci-Dieu...*, dans *Archives hist. du Poitou*, T. XXXIV, Poitiers, 1905, p. 66 et 373.

⁽¹⁵⁾ *Revue du Bas-Poitou*, 1890, 3^e livr., p. 274-275.

par Geoffroy Ostorius, seigneur de Marans, aux abbayes cisterciennes de la Grâce-Dieu à Benon (Charente-Maritime), de la Grâce-Notre-Dame à Charon (Id.) et de Saint-Léonard-des-Chaumes à Dompierre (Id.). Peut-être, mais il n'est désigné dans cette chartre que sous le nom d'abbé de Trizay (16).

En 1190, un désaccord étant intervenu entre les abbayes de Trizay et de Moreilles, les abbés du Pin (Vienne) et de la Grâce-Dieu sont chargés par le chapitre général de terminer le litige (17). En 1194, l'abbaye est en proie à certains désordres intérieurs, car le chapitre général ordonne cette année-là à l'abbé de Pontigny d'intervenir auprès des moines (18).

Dès 1201, l'on trouve un nouvel abbé : Josbert ou Joubert, connu lui aussi, par son double rôle de témoin et de médiateur. A cette date, il signe, en tant que témoin, un accord passé entre les abbés Arnould, de Notre-Dame d'Issoudun, et Simon, de l'abbaye cistercienne de la Prée (Indre) (19). En 1204, c'est dans un acte concédé en faveur de l'abbaye Saint-Léonard-des-Chaumes qu'on le retrouve (20). En 1206, il est chargé, avec l'abbé de Moreilles, de terminer par un accord à l'amiable, ou selon le bon droit, une querelle divisant les abbés de Saint-Léonard-des-Chaumes, de la Grâce-Dieu et de Sainte-Marie (probablement de l'île de Ré) (21). En 1206 encore, toujours avec l'abbé de Moreilles, il doit régler un différend entre les abbayes de Bois-Groland et de Saint-Jean-d'Orbestiers au sujet des marais de Rossé (ou Rolle-Sceau) situés dans la paroisse d'Olonne, et appartenant à Bois-Groland (22). En 1207, les abbés du Pin, des Châtelliers (Deux-Sèvres) et de Moreilles sont nommés pour arbitrer un litige opposant l'abbé du monastère bénédictin de Saint-Maixent d'une part, aux abbés de Trizay, de la Grâce-Dieu et de Bonnevaux (Vienne) d'autre part (23). En 1208, Josbert est présent lors d'une transaction passée entre Pierre, abbé de Bois-Groland, et André, abbé des prémontrés du Lieu-Dieu-en-Jard (Vendée) au sujet du moulin de Mont-Gauffroi (24). La même année, il est à nouveau témoin, lors de la ratification par Raoul de Macheoul, chevalier, seigneur de Luçon, du don de tous les droits de dîme et de terrage concédés à l'abbaye de Bois-Groland dans les marais de Champagne, par son prédécesseur, Raoul de Taunay (25). En 1211, il est chargé

(16) RICHEMOND (L. de), *Cartulaire de l'Abbaye de la Grâce-Notre-Dame ou de Charon en Aunis*, dans *Archives hist. de la Saintonge et de l'Aunis*, T. XI, Saintes, 1883, p. 25-26.

(17) CANIVEZ (R.P. Joseph), *Statuta capitulorum generalium Ordinis cisterciensis ab anno 1116 ad annum 1786*, 8 vol., Louvain, 1933-1941, T. I, an. 1190, stat. 69.

(18) CANIVEZ (J.), *o.c.*, T. I, an. 1194, stat. 19.

(19) *Gallia Christ. n., o.c.*, col. 1444.

(20) *Ibid.*

(21) CANIVEZ (J.), *o.c.*, T. I, an. 1206, stat. 62.

(22) *Gallia Christ. n., o.c.*, col. 1444. — VERGER (C.), *o.c.*, p. 29.

(23) CANIVEZ (J.), *o.c.*, T. I, an. 1207, stat. 48.

(24) *Bibl. municip. de Poitiers*, DOM FONTENEAU, *o.c.* — VERGER (C.), *o.c.*, p. 29.

(25) VERGER (C.), *o.c.*, p. 23.

d'enquêter au sujet d'un désaccord qui oppose l'abbé de Beuil (Haute-Vienne) à son fils indiscipliné, l'abbé de Saint-Léonard-des-Chaumes. Les abbés de Dalon (Dordogne) et du Pin doivent l'accompagner ⁽²⁶⁾. La même année, il est délégué avec l'abbé des Châtelliers, Foulques, afin de régler un litige opposant les abbés de la Grâce-Dieu et de Saint-Léonard-des-Chaumes au sujet des marais de Poy-Neuf et de la Briè situés près de Marans ⁽²⁷⁾. En 1212, avec l'abbé de Saint-Léonard-des-Chaumes, l'abbé de Trizay est envoyé à l'abbaye de Ris-d'Agneau ou Bonlieu (Gironde), afin d'examiner la conduite de l'abbé de ce monastère dont les moines ont eu à se plaindre, et qui, paraît-il, est à l'origine de certains désordres ⁽²⁸⁾. La même année, la querelle qui oppose les abbayes de Trizay et de Bonnevaux est confiée à l'arbitrage des abbés de la Grâce-Dieu, du Pin et de l'Etoile, nommés par le chapitre général ⁽²⁹⁾. L'on perd ensuite la trace de Josbert.

En 1218, un conflit entre les abbés de Saint-Léonard-des-Chaumes et de Bonnevaux n'ayant pu être réglé à l'amiable, le chapitre général délègue les abbés de Trizay, de Moreilles et des Châtelliers qui devront informer le prochain chapitre de la suite donnée à cette affaire ⁽³⁰⁾.

Le 8 janvier 1223, une délicate mission est confiée par le pape Honorius III à l'évêque de Nantes et à l'abbé de Trizay : ils sont chargés de tempérer l'interdit lancé sur les terres d'Aimery de Thouars et de son épouse, Béatrix de Machecoul, dame de Luçon et de la Roche-sur-Yon, tout en maintenant l'excommunication prononcée contre ces hauts personnages ⁽³¹⁾.

En 1224, un certain G... est cité comme abbé de Trizay dans une chartre relative à l'abbaye de Saint-Léonard-des-Chaumes ⁽³²⁾.

En 1237, l'abbé de Trizay et l'abbé de Saint-Léonard-des-Chaumes doivent intervenir, sur ordre du chapitre général, pour juger le différent qui oppose l'abbé de l'île de Ré à celui des Châtelliers ⁽³³⁾.

En 1238, c'est au tour des abbés des Châtelliers, du Pin et de l'île de Ré de clore une querelle survenue entre les abbayes de Saint-Léonard-des-Chaumes et de Trizay et de Charron ⁽³⁴⁾.

⁽²⁶⁾ CANIVEZ (J.), *o.c.*, T. I, an. 1211, stat. 27.

⁽²⁷⁾ MUSSET (Georges), *L'Abbaye de la Grâce-Dieu*, dans *Archives hist. de la Saintonge et de l'Aunis*, T. XXVII, Paris-Saintes, 1898, p. 146-147. — CANIVEZ (J.), *o.c.*, T. I, an. 1211, stat. 28.

⁽²⁸⁾ CANIVEZ (J.), *o.c.*, T. I, an. 1212, stat. 33.

⁽²⁹⁾ *Ibid.*, stat. 57.

⁽³⁰⁾ *Ibid.*, an. 1218, stat. 55.

⁽³¹⁾ CHAIGNE (Léon), *L'Abbaye Sainte-Marie de Trizay. Étude historique*, dans *Annuaire de la Société d'Émulation de la Vendée*, 1970-1971, p. 29.

⁽³²⁾ *Gallia Christ. n., o.c.*, col. 1444.

⁽³³⁾ CANIVEZ (J.), *o.c.*, T. II, an. 1237, stat. 73.

⁽³⁴⁾ *Ibid.*, an. 1238, stat. 66.

En 1244, il semble bien que l'abbé de Trizay retenait par devers soi une rente de 100 sous, don d'un certain vicomte Racer, destinée aux frais des travaux du chapitre général. Par ordre de ce même chapitre, l'abbé de la Mel-leraye (Loire-Atlantique) est chargé de réclamer et de percevoir cette rente à l'avenir ⁽³⁵⁾.

En novembre 1248, l'abbaye de Trizay figure au compte du bailli du Poi-tou pour une somme totale de 15 livres. C'est le montant des droits d'amor-tissement pour les acquisitions récentes faites par le monastère, que réclame ce dignitaire, au nom d'Alphonse de Poitiers, comte de Toulouse, frère de saint Louis ⁽³⁶⁾.

En 1266, les abbés de Trizay et de Charron sont chargés d'amener à un accord ceux de Moreilles et de l'île de Ré ⁽³⁷⁾.

En 1267, l'abbé de Trizay, qui demandait au chapitre général l'autorisation de célébrer une messe quotidienne dans sa propre maison, voit sa pétition exaucée ⁽³⁸⁾.

En 1274, l'abbé de Trizay est en désaccord cette fois avec l'abbé de Moreil-les : la cause est confiée aux bons soins des abbés de Bonnevaux et de Valen-ce (Vienne) ⁽³⁹⁾.

Si nous avons ainsi, grâce aux statuts donnés par le chapitre général quel-ques renseignements concernant la vie de l'abbaye au sein de l'Ordre, les documents se rapportant à l'essor économique du monastère sont inexistant pour les XII^e et XIII^e siècles. Pourtant, les dons durent affluer là, comme dans les autres monastères, en ces temps de ferveur chrétienne. L'abbaye finit par se trouver ainsi en possession de nombreuses fermes ou « granges », outre celles mentionnées ci-dessus : la Buzinière, Pont-Guérin, la Joyvière ou Join-vière (actuellement les Jolivières), la Landrière à Saint-Vincent-Puymaufrais ; la Bergerie, la Bourie et le moulin de Lanté au Simon ; la Forêt à la Réorthe ; l'Espinasse à Saint-Jean-de-Beugné ; Asnières à Rosnay ; les Redoux à Cha-vagnes et la Basse-Limouzinière à Saint-Mesmin. Toutes ces possessions sont dans cette partie du bocage qui forme la pénélaine dominant les vallées du Lay et de ses affluents ; la Smagne et l'Yon, sauf la Basse-Limouzinière située de l'autre côté des collines de la Gâtine, vers l'est ⁽⁴⁰⁾. Chaque ferme con-

⁽³⁵⁾ *Ibid.*, an. 1244, stat. 32.

⁽³⁶⁾ BARDONNET (A.), *Comptes d'Alphonse de Poitiers*, dans *Archives hist. du Poitou*, T. IV, 1875, p. 217. — GUÉBIN (P.), *Les amortissements d'Alphonse de Poitiers (1247-1270)*, dans *Revue Mabillon*, T. XV, Ligugé, 1925, p. 105, n° 159.

⁽³⁷⁾ CAMIVEZ (J.), *o.c.*, T. III, an. 1266, stat. 58.

⁽³⁸⁾ *Ibid.*, an. 1267, stat. 26.

⁽³⁹⁾ *Ibid.*, an. 1274, stat. 37.

⁽⁴⁰⁾ *Archives de la Vendée*, 3 E, dépôt 3, n° Cougnée.

tenait, outre la grange, parfois monumentale, les étables, bergeries et écuries, le logis des frères convers avec la cuisine, le réfectoire et le dortoir au-dessus, et enfin, un petit oratoire avec autel réservé à l'usage des convers. En 1736, l'on voyait encore des ruines de ces chapelles à Pont-Guérin, aux Redoux et à la Forêt.

Sur ces terres à sol argileux, caillouteux, souvent à pente assez raide, entourant les granges, moines et convers, après avoir défriché s'il le fallait, cultivaient des céréales : seigle, froment, avoine, baillarge ou orge de mars, plantaient des vignobles et élevaient des porcs, des moutons et d'autres bestiaux.

LA GUERRE DE CENT ANS.

Cette période florissante s'étendra jusqu'au début du XIV^e siècle. Puis survinrent les malheurs : d'abord, une famine brutale qui s'étendra sur toute l'Europe du Nord en 1315 et 1316, et, à partir de 1340, les horreurs et les misères de la guerre que connaîtra le Poitou, comme la France entière, désastres encore aggravés par l'arrivée de la Grande Peste ou Peste Noire qui déferlera sur tout l'Occident de 1348 à 1350.

Vers 1351, un abbé nommé Jean prend la succession d'un autre abbé nommé Jean également. C'est ce que nous apprend une lettre du pape Clément VI ⁽⁴¹⁾.

Passé sous la domination anglaise en 1360 par le traité de Brétigny, le Poitou va être durement éprouvé par la reconquête française amorcée dès 1370 par Du Guesclin. Cette situation particulièrement troublée s'étendra jusqu'en 1453. L'abbaye de Trizay, comme tous les monastères de l'Ouest, eut certainement beaucoup à en souffrir.

En 1386, c'est l'antipape Clément VII qui accorde un indult à un abbé du nom de Thibaud ⁽⁴²⁾.

Si l'on se fie à la déclaration des biens et revenus établie le 6 janvier 1790, lors de l'application de la Constitution civile du Clergé, on constate qu'à Trizay, à la fin du XIV^e siècle, on recevait encore quelques rares dons, comme en témoigne une libéralité consentie, en 1396, par un certain Guillaume Mitoyra ⁽⁴³⁾.

⁽⁴¹⁾ CHAIGNE (L.), *o.c.*, p. 29.

⁽⁴²⁾ *Ibid.*

⁽⁴³⁾ *Archives nationales*, F 17.1179 B. — Cette pièce est une déclaration des biens de l'abbaye composant la mense conventuelle, établie le 6 janvier 1790, par le sous-

Néanmoins, les temps troublés avaient considérablement amoindri la richesse du monastère, fondée uniquement sur l'exploitation de ses domaines, sans cesse ravagés par les bandes armées qui parcouraient le pays. Aussi ne doit-on pas s'étonner que le chapitre général ait autorisé, à douze reprises, l'abbé de Trizay à ne pas se rendre à Cîteaux entre les années 1390 et 1410⁽⁴⁴⁾. Dispense qui ne devait pas l'empêcher d'être choisi, avec son collègue de Moreilles, en 1390, afin d'obliger l'abbé de Bonnevaux à régler la dette dont ce dernier était débiteur envers les abbés de la Grâce-Dieu et de l'île de Ré⁽⁴⁵⁾.

Cas rarissime : le chapitre général consent, en 1400, à ce qu'un convers de Trizay, Jean de Consage, soit admis comme profès et moine, et que les ordres sacrés lui soient conférés, y compris le sacerdoce⁽⁴⁶⁾.

En 1404, ce même chapitre rappelle à l'abbé et aux moines de Trizay qu'ils doivent, dans les trente jours qui suivront la notification du présent statut, choisir un moine, le munir d'une bourse et de provisions et l'envoyer, en tant qu'étudiant, soit au collège Saint-Bernard, à Paris, soit dans un autre collège de l'Ordre de Cîteaux⁽⁴⁷⁾. Même rappel est fait, pour le même motif, en 1406⁽⁴⁸⁾.

En 1411, l'abbé se nomme Thébaut ou Thébaud Benachon. On peut l'identifier, peut-être, avec le Thibaud rencontré en 1386. Le prieur était alors François Richer⁽⁴⁹⁾.

L'abbaye fait un achat non précisé à un certain Guillaume Labbé et à sa femme en 1420⁽⁵⁰⁾.

En 1449, l'abbé de Trizay est délégué par celui de Pontigny pour installer frère Olivier Poter dans la dignité abbatiale à Sainte-Marie de l'île de Ré. La même année, de concert avec l'abbé de l'Etoile, l'abbé de Trizay se voit confier une mission assez délicate par le chapitre général. Elle ne consiste en rien moins qu'à contraindre les religieux et les moniales de l'Ordre à acquitter leurs dettes envers leurs créanciers⁽⁵¹⁾.

prieur Joseph Prudent. Les dates empruntées à cette déclaration sont toutefois sujettes à caution, mais je l'ai utilisée fréquemment cependant, faute d'autres documents plus précis.

⁽⁴⁴⁾ CANIVEZ (J.), o.c., T. III, an. 1390, stat. 4 ; an. 1391, stat. 3 ; an. 1393, stat. 5 ; an. 1395, stat. 1 ; an. 1397, stat. 6 ; an. 1399, stat. 6 ; an. 1400, stat. 6 ; T. IV, an. 1401, stat. 6 ; an. 1403, stat. 6 ; an. 1404, stat. 6 ; an. 1406, stat. 9 ; an. 1410, stat. 37.

⁽⁴⁵⁾ *Ibid.*, T. III, an. 1390, stat. 50.

⁽⁴⁶⁾ *Ibid.*, an. 1400, stat. 18.

⁽⁴⁷⁾ *Ibid.*, T. IV, an. 1404, stat. 9.

⁽⁴⁸⁾ *Ibid.*, an. 1406, stat. 13.

⁽⁴⁹⁾ AILLERY (E.), *Pouillé de l'Évêché de Luçon*, Fontenay-le-Comte, 1860, p. XXX. — AILLERY, *Archives du diocèse de Luçon. Chroniques paroissiales* (revues et augmentées par l'abbé PONTDEVIE), T. I, Luçon, 1892, p. 145.

⁽⁵⁰⁾ *Arch. nat.*, F 17.1179 B.

⁽⁵¹⁾ CANIVEZ (J.), o.c., T. IV, an. 1449, stat. 44 et 48.

Survenus en 1451, des troubles assez graves vont obliger le chapitre général à prendre une mesure énergique à l'égard de notre abbaye. Vincent de Kerleau, abbé de Bégard (Côtes-du-Nord), après s'être adjoint un abbé de son choix, doit, en effet, se rendre à Trizay pour y enquêter au sujet d'un procès intenté à l'abbé par son supérieur, l'abbé de Pontigny et quelques autres abbés. La mission confiée à Vincent de Kerleau et à son coadjuteur leur prescrit d'examiner toutes les circonstances de ce litige et de le clore. Dans ce but, ils devront nommer une personne capable de régir le monastère, tant au spirituel qu'au temporel jusqu'à ce que la cause soit entendue et définitivement réglée. Par mesure de précaution, l'abbé de Trizay ainsi mis en cause, Nicolas Berreli (aussi nommé Berrandi ou Borelli) était absous par le chapitre⁽⁵²⁾. Il fut cependant obligé de démissionner ; mais une pension de 50 livres tournois, à percevoir probablement tous les ans sur les revenus de Trizay lui fut allouée. Sous la présidence de l'abbé de Bégard, Guillaume Kéginem fut chargé de prendre en mains la direction du monastère. Ces deux sentences sont approuvées en 1452 par le chapitre général,⁽⁵³⁾ et l'on trouve même la trace de cette affaire dans une lettre du pape Nicolas V qui mentionne, à cette même date, Nicolas comme ancien abbé de Trizay⁽⁵⁴⁾.

C'est certainement Guillaume qui fut envoyé à Moreilles, en 1453, par le chapitre général, accompagné de l'abbé de Buzay, afin de réclamer de la part du cellerier de Saint-Bernard de Paris, certaine somme due pour l'entretien d'un moine de Moreilles, étudiant dans ce collège parisien⁽⁵⁵⁾.

Peut-être les difficultés mentionnées ci-dessus sont-elles à l'origine d'une transaction de 1453, passée par le prieur et les religieux, sans qu'il y soit fait état de l'abbé et que, la même année, une enquête est déclenchée au sujet des droits de l'abbaye⁽⁵⁶⁾. En tout cas, l'affaire rebondit en 1455, où la plainte, cette fois, est déposée devant le chapitre général par l'abbé de la Grâce-Notre-Dame de Charron. Nicolas Berrandi, qui avait regagné ce monastère, dont il était profès, était en procès avec l'abbé de Trizay (Guillaume Kéginem ?), devant la curie de Poitiers. Encore que les difficultés fussent sur le point de s'apaiser, l'abbé de Charron n'en était pas moins venu à Trizay dans le dessein de les résoudre complètement. Mais il y fut capturé par des partisans, jeté à bas de son cheval et enfermé dans un château proche du monastère. Les abbés de Lorry (Cher), de la Grâce-Dieu et de Moreilles furent

(52) *Ibid.*, an. 1451, stat. 50.

(53) *Ibid.*, an. 1452, stat. 19 et 96.

(54) CHAIGNE (L.), *o.c.*, p. 30.

(55) CANIVEZ (J.), *o.c.*, T. IV, an. 1453, stat. 24.

(56) *Arch. nat.*, F 17.1179 B.

chargés d'instruire cette grave affaire et d'en rendre compte le plus tôt possible au chapitre général. ⁽⁵⁷⁾.

Le calme revenu et Guillaume Kéginem ayant été écarté du siège abbatial — à moins qu'il ne soit décédé dans l'intervalle — c'est à nouveau Nicolas que l'on rencontre à la tête de l'abbaye en 1471. Mais à cette date, c'est avec une partie de ses moines qu'il entre en conflit. Certains d'entre-eux, Martin Forestier, Léodegard Mestrier et Nicolas Agerni, quittent même le monastère et vont se plaindre au chapitre général des sévices qu'exerce sur eux leur supérieur. Devant ces faits les abbés de Moreilles et de l'île de Ré sont chargés d'enquêter et, s'il le fait, de priver Nicolas de sa charge et de le renvoyer à la Grâce-Notre-Dame, son monastère d'origine, sans préjudice des autres peines prévues par les statuts de l'Ordre. Le chapitre général précise que les frères qui avaient quitté leur maison pour lui porter leurs plaintes ne devront encourir aucune punition pour ce motif ⁽⁵⁸⁾. Tout donne à penser que, cette fois, le calme revint à Trizay, car il n'est plus fait mention de cette étrange et regrettable affaire dans les statuts suivants.

Le 4 octobre 1477, apparaît un nouvel abbé, nommé François, qui reçoit ce jour-là quittance des 16 florins et 45 sous, montant des annates qu'il avait fait verser à la chancellerie pontificale par les banquiers romains Pazzi. Il dut recevoir sa bulle de nomination en retour ⁽⁵⁹⁾. Lui aussi connaîtra contestations et procès qui viendront s'ajouter aux difficultés internes que connaît son monastère depuis la seconde moitié du XV^e siècle.

L'on trouve, en effet, à cette époque, une série de sentences favorables au monastère qui témoignent de ces vicissitudes :

- le 13 juin 1472, au sujet d'une terre située près du marais du Petit-Simon ;
- le 20 mars 1494, contre le seigneur de Bazoges ;
- le 18 octobre 1495, au sujet d'une rente ;
- le 20 décembre 1496, à propos des droits que l'abbaye revendique sur la Petite-Coudray. ⁽⁶⁰⁾

Parfois, les parties en présence préféreront transiger. Ainsi, le 1^{er} septembre 1453, avec Jeanne Jousseau, héritière de dame Foucher, sa mère, à propos d'une rente. Ainsi également, en 1461, avec les religieuses fonte-

⁽⁵⁷⁾ CANIVEZ (J.), *o.c.*, T. IV, an. 1455, stat. 34.

⁽⁵⁸⁾ *Ibid.*, T. V, an. 1471, stat. 38.

⁽⁵⁹⁾ X..., dans *Archives du diocèse du Luçon*, 3^e partie. *Mélanges*, T. I, s.l., s.d. (vers 1945), p. 33.

⁽⁶⁰⁾ *Arch. nat.*, F 17.1179 B.

vristes des Cerisiers, en Fougeré, où Trizay, comme nous l'avons vu, possédait une ferme. ⁽⁶¹⁾

Une mission délicate est confiée, en 1484, aux abbés de Trizay et de Moreilles par le chapitre général. Joint à l'abbé de Clairmont (Mayenne), abbé-père de Fontaine-Daniel (Id.), ils sont chargés de se rendre dans ce dernier monastère, où l'abbé avait été, dit-on, victime d'un complot fomenté par quelques moines. Ceux-ci seraient allés jusqu'à introduire des malandrins dans la chambre de leur supérieur, de sorte que celui-ci n'avait pu s'enfuir qu'à grand peine, échappant ainsi à une mort certaine. L'enquête terminée, les visiteurs avaient pleins pouvoirs pour corriger et punir les moines coupables, s'ils le jugeaient nécessaire. ⁽⁶²⁾

En 1489, la métairie de la Drissonnière est donnée à bail. C'était un arrière-fief situé dans la mouvance de la baronnie de Sainte-Hermine. ⁽⁶³⁾

En 1497, l'abbé de Trizay est chargé de communiquer à l'abbé de l'île de Ré les décisions du chapitre général qui déclare nul l'appel que ce dernier abbé a élevé contre une ordre donné par cette haute juridiction, et que lui avait précédemment notifié le même abbé de Trizay. Ordre qui enjoignait à l'abbé de l'île de Ré de pourvoir aux besoins de deux de ses religieux : Guillaume Paul, étudiant au collège Saint-Bernard de Paris et Jacques Gurin, momentanément dans un autre monastère du même ordre. Concurrément, les abbés de Bonnevaux et de Saint-Léonard-des-Chaumes étaient, pour leur part, chargés de contraindre l'abbé de l'île de Ré à se soumettre aux instructions du chapitre général, telles qu'elles lui seraient signifiées par l'abbé de Trizay. Le tout sous peine d'encourir les censures de l'Ordre. ⁽⁶⁴⁾

En 1501, les abbés de Trizay et de Charron sont chargés par le chapitre général d'exécuter les décisions rendues par le promoteur des causes de l'Ordre concernant Raoul Bardoyum, religieux de la Grâce-Dieu qui, tombé malade, n'a pu comparaître en personne devant le chapitre. ⁽⁶⁵⁾ Ultime décision, précédent de peu le changement que va apporter le Concordat de 1516 dans le régime des établissements religieux de la France entière.

⁽⁶¹⁾ *Ibid.*

⁽⁶²⁾ CANIVEZ (J.), *o.c.*, T. V, an. 1484, stat. 32.

⁽⁶³⁾ *Arch. nat.*, F 17.1179 B.

⁽⁶⁴⁾ CANIVEZ (J.), *o.c.*, T. VI, an. 1497, stat. 48.

⁽⁶⁵⁾ *Ibid.*, an. 1501, stat. 37.

LE XVI^e SIECLE : LA COMMENDE.

Ce concordat signé à Bologne entre le pape Léon X et le roi de France François 1^{er} établit le régime de la commende dans la plupart des monastères français. Dorénavant, l'abbé ne sera plus un moine choisi et élu par ses frères, mais un personnage nommé par le roi. Si nous ajoutons à cette calamité, les troubles et les dégâts occasionnés par les guerres de Religion, nous comprenons aisément que ce siècle fut pour tous les monastères français un siècle de fer, de feu, de sang, de deuil et de misère.

Nous plaçons en ce début de siècle un abbé nommé Prévost faute de pouvoir lui assigner une place par la suite. Il est cité dans la déclaration de 1790, mais aucune date n'est mentionnée quand il donne à bail la maison de Mouillepieu à Jean Guillebaud. ⁽⁶⁶⁾

Le 29 août 1520, pour des raisons que nous ignorons, un moine de Trizay Jean Baradeau, est admis au prieuré bénédictin de Loudun, grâce à l'influence de Robert de Lénoncourt, archevêque de Reims, abbé commendataire de Tournus dont dépendait ce prieuré. ⁽⁶⁷⁾

La même année, l'abbé de Trizay-peut-être encore un abbé régulier-est nommé définitiveur de l'Ordre. Les définitiveurs étaient des abbés choisis pour constituer un tribunal à la fois restreint et suprême où les affaires en cours étaient étudiées et jugées durant la session du chapitre général. ⁽⁶⁸⁾

En 1521, les abbés de Trizay et de Saint-Léonard-des-Chaumes sont chargés de notifier à l'abbé de Charron qu'il doit, à la suite des décisions du chapitre général, révoquer les aliénations de terres et de marais aptes à fournir du sel faites par son prédécesseur défunt, s'il est prouvé que ces aliénations portent préjudice au temporel de l'abbaye. ⁽⁶⁹⁾

C'est un autre contrat d'aliénation de certaines terres à charge d'une redevance annuelle, passé entre le couvent de Bois-Groland et Nicolas et René Raoulleaux que sont chargés de confirmer ou d'annuler les abbés de Trizay, de Moreilles et de Charron en 1523. ⁽⁷⁰⁾

En 1526, c'est l'abbé de Trizay qui prie le chapitre général de bien vouloir envoyer quelques abbés enquêter à l'abbaye au sujet d'un vol qui aurait été commis par certains religieux de son monastère. C'est aux abbés de Moreil-

⁽⁶⁶⁾ *Arch. nat.*, F 17.1179 B. — Je signale d'ailleurs qu'un nommé Jean Guillebaud figure dans un partage de domaines sis dans les paroisses de l'Hermenault, Nalliers, Pétoisse, Sainte-Hermine et Velluire, le 8 juillet 1493. (*Arch. Vendée*, E 60. — BEAUCHE-FILLEAU, o.c., T. IV, s.d., p. 547).

⁽⁶⁷⁾ CHAIGNE (L.), o.c., p. 30.

⁽⁶⁸⁾ CANIVEZ (J.), o.c., T. VI, an. 1520, A et B.

⁽⁶⁹⁾ *Ibid.*, an. 1521, stat. 15.

⁽⁷⁰⁾ *Ibid.*, an. 1523, stat. 32.

les et de la Grâce-Dieu que fut confiée cette mission. La même année, l'abbé de Trizay est, une fois de plus, autorisé à ne pas se rendre au chapitre général, vu les empêchements légitimes qu'il a allégués. ⁽⁷¹⁾

Une enquête est faite, en 1530, concernant les droits de l'abbaye. ⁽⁷²⁾

Des échanges sont faits, en 1533 ⁽⁷³⁾ et le 17 février 1536 ⁽⁷⁴⁾ entre Guillaume Béjarry et l'abbé. Une transaction est passée, en 1557, entre René Béjarry, fils de Guillaume, et l'abbé, au sujet de quelques tènements : les Brosses, la Brardière et la Crépitière. ⁽⁷⁵⁾

Pour la dernière fois, en 1557, nous voyons l'abbé de Trizay autorisé à ne pas se rendre au chapitre général. ⁽⁷⁶⁾

Un abbé nommé Chanteclerq échange, en 1560, la maison et métairie de la Drissonnière contre celle de la Pérochère, appartenant à un Béjarry (René ?). ⁽⁷⁷⁾ Egalement datée de la même année, une déclaration nous apprend que Trizay possédait la maison de Beauvois (ou Beauvoir) dans les marais de Champagné. ⁽⁷⁸⁾

Et voici que surviennent les guerres de Religion, dont le diocèse de Luçon va subir les cruelles épreuves. Daté du 12 octobre 1564, un rapport de M. de Sanzay, destiné à Mgr Tiercelin, évêque de Luçon, et dressés dans l'intention de faire connaître au Roi Charles IX l'état du clergé du diocèse, nous révèle qu'à cette date l'abbaye de Trizay est « dénuée d'abbé et de religieux ». ⁽⁷⁹⁾

Toutefois, une bulle du pape Pie IV, datée du 16 février 1565, confirme la nomination au titre d'abbé commendataire de Guy Chevalier, licencié en droit et chanoine de Notre-Dame la Grande de Poitiers. ⁽⁸⁰⁾ Dès le 29 janvier 1566, cet abbé et les religieux de Trizay signent un contrat d'arrentement au bénéfice de Pierre des Villates, seigneur de Champagné. Par cet acte, ils abandonnaient à ce dernier la jouissance des granges de Beauvoir et du Petit-Trizay, ainsi que des marais et des prés en dépendant, moyennant une rente annuelle de 150 livres et deux douzaines d'oiseaux, à savoir 4 hérons, 4 butors, 4 « corbejaux » et 12 canes ou canards. Le tout payable à Noël. ⁽⁸¹⁾

⁽⁷¹⁾ *Ibid.*, an. 1526, stat. 39 et 56.

⁽⁷²⁾ *Arch. nat.*, F 17.1179 B.

⁽⁷³⁾ *Ibid.*

⁽⁷⁴⁾ BEAUCHET-FILLEAU, *o.c.*, T. I, 1891, p. 412.

⁽⁷⁵⁾ *Arch. nat.*, F 17.1179 B.

⁽⁷⁶⁾ CANIVEZ (J.), *o.c.*, T. VI, an. 1557, stat. 46.

⁽⁷⁷⁾ *Arch. nat.*, F 17.1179 B.

⁽⁷⁸⁾ CLOUZOT (E.), *Les marais de la Sèvre niortaise et du Lay...*, Paris-Niort, 1904, p. 235.

⁽⁷⁹⁾ CARRIÈRE (V.), *La Désolation des Églises du diocèse du Luçon pendant la seconde moitié du XVI^e siècle*, Paris, 1947, p. 34.

⁽⁸⁰⁾ CHAIGNE (L.), *o.c.*, p. 30.

⁽⁸¹⁾ *Arch. de la Vendée*, I E 437.

Mais, le 6 février de la même année, les moines-dont l'un se nomme Gorrone et l'abbé, assemblés au chapitre, projettent de vendre quelques domaines afin de réparer leur monastère. Projet qui entraîne l'ouverture d'une enquête le 10 du même mois, au cours de laquelle des témoignages sont recueillis au sujet des ruines que les guerres ont occasionnées dans l'abbaye. Les troubles persistants, les moines durent se disperser à plusieurs reprises. ⁽⁸²⁾

En 1568, un des lieutenants du célèbre chef protestant La Noue, Samuel Béjarry (ou Jean, selon certains), pareillement surnommé Bras-de-Fer, comme son chef, attaque le monastère, où les religieux résistent si vigoureusement que Béjarry est contraint de se retirer. Mais enhardis par ce succès, les moines commettent l'imprudence de prendre une attitude menaçante, voire insultante à l'égard de l'assaillant, qui revient mettre le siège devant l'abbaye avec des forces accrues probablement et, cette fois, réussit à s'en rendre maître. Il devait la livrer aux flammes, ainsi que les maisons qui en dépendaient. ⁽⁸³⁾ Une tradition rapporte que Samuel Béjarry serait mort dans son lit, en 1583, la gorge tranchée par un moine de Trizay au rasoir trop facile !!

En 1570, une requête est adressée au roi Charles IX par l'abbé et les moines afin d'obtenir l'autorisation de vendre quelques biens. En présence de Joachim Pifre, receveur de l'abbaye, une enquête est ouverte le 30 janvier par François Clémenceau, sénéchal de Luçon, commis par Jean de la Haye, lieutenant-général du roi à Poitiers. A cette effet, plusieurs témoins sont entendus, notamment Mathurin Quethon, «laboureur à bœufs», demeurant à la Buzinière, et Loys Touray, exerçant le même profession à la Bourie. Tous deux déposent que depuis plus de deux ans, des bandes de huguenots ont passé à maintes reprises à Trizay, pillant, démolissant et brûlant tout sur leur passage. L'église qui a servi d'étable, de même que le cloître et les divers bâtiments de l'abbaye ont été ruinés, si bien que l'abbé et les moines n'y peuvent plus résider. Conclusion : même sommaire, la remise en état exigerait une dépense de 12 à 13 000 livres. ⁽⁸⁴⁾ Par lettres patentes du 3 octobre de la même année, le roi prescrit au sénéchal du Poitou ou à son lieutenant-général de poursuivre l'enquête et de donner son avis sur la solution qu'il conviendrait d'adopter. Jean de la Haye clôt l'information fin octobre en concluant qu'il faudrait aliéner ou accenser Beauvoir, le Petit-Trizay, la Forêt, la Foire et

⁽⁸²⁾ *Bibl. municip. de Niort*, fonds LA FONTENELLE, carton n° 143.

⁽⁸³⁾ TRESSAY (abbé du), *Histoire des moines et des évêques de Luçon*, T. II, Paris, 1869, p. 112-113. — BROCHET (L.), *Le canton de Chantonnay à travers l'histoire*, Fontenay-le-Comte, 1899, p. 160-161.

⁽⁸⁴⁾ *Arch. nat.*, G 8* 1317, pièce cotée E 28.

quelques autres rentes⁽⁸⁵⁾, afin d'obtenir les 6 à 7 000 livres nécessaires à l'entreprise des travaux de première urgence. En conséquence, de nouvelles lettres patentes, datées du 3 mai 1571, autorisent les religieux à vendre ou à arrenter une partie des biens énumérés ci-dessus jusqu'à concurrence de 5 500 livres. A cette fin, un acte capitulaire du 15 juin commet Pierre Gobin, religieux, élu procureur, et Jean Bouhier, procureur fiscal de l'abbaye, pour estimer avant la mise en vente aux enchères les granges de Beauvoir et du Petit-Trizay. Vente proclamée « à cri public » à Champagné, à Luçon et dans les paroisses environnantes, et pour laquelle Pierre de Villates offre 3 000 livres, somme qui sera acceptée par l'abbé Chevalier et les religieux, Christophe Gorron, Pierre Gobin et Denis Boylin, et donnera lieu à un contrat qui sera dressé à Fontenay-le-Comte le 18 octobre 1571. Ce contrat précise que la somme sera remise entre les mains de Jacques Billaud, marchand de Champgillon, qui ne pourra en disposer que lorsque les artisans auront procédé aux réparations les plus indispensables pour remettre l'abbaye en bon état. Probablement à cause des troubles, cet acte ne sera ratifié par les moines assemblés en chapitre que le 3 décembre 1573.⁽⁸⁶⁾

Le 16 août 1573, c'est la métairie de la Forêt, en La Réorthe, qui est, à son tour, mise en vente aux enchères à Sainte-Hermine. Le contrat d'achat sera signé à Poitiers le 14 janvier 1574. Elle est acquise par Charles de Thorigné, seigneur de Bois-Nerbert, pour la somme de 2 500 livres, qui sera remise, le 18 du même mois, entre les mains de Jean Bonin, marchand, sieur du Beugnon, demeurant à la Vineuse.⁽⁸⁷⁾

Souvent fautive en ce qui concerne les dates, la déclaration de 1790, à laquelle nous sommes obligés, malgré tout, de recourir, faute de meilleur texte, mentionne en 1577 un abbé commendataire de Trizay du nom de René Guichard ou Guischard, ce qui nous donne deux abbés à la même époque, Guy Chevalier étant parfois cité jusq'en 1580 :⁽⁸⁸⁾ Toutefois, le cas de deux abbés simultanés n'est pas impossible, la chose étant assez fréquente en cette période de troubles et de désordres. A moins, répétons-le, qu'il ne s'agisse d'une erreur du scribe de la déclaration de 1790, à la sûreté duquel il est difficile d'accorder complet crédit.

C'est donc, en 1577 peut-être, que René Guichard aurait passé une transaction avec Marguerite de Beugnon, veuve de René Béjarry.⁽⁸⁹⁾ Certains

⁽⁸⁵⁾ Arch. de la Vendée, I E 437.

⁽⁸⁶⁾ Bibl. municip. de Niort, fonds LA FONTENELLE, carton n° 143 et Arch. de la Vendée, I E 437.

⁽⁸⁷⁾ Bibl. municip. de Niort, fonds LA FONTENELLE, carton n° 143.

⁽⁸⁸⁾ Du TEMS, o.c., p. 578. — BEAUCHET-FILLEAU, o.c. T. II, 1891, p. 428-429.

⁽⁸⁹⁾ Arch. nat., F 17.1179 B.

auteurs ne citent René Guichard qu'à partir de 1581. En tout cas, il était encore abbé en 1589. ⁽⁹⁰⁾

Ajoutons enfin qu'un nouvel état des biens, rendu nécessaire du fait des transformations et des changements survenus aux domaines et aux possessions de l'abbaye fut établi en 1598. ⁽⁹¹⁾

LES XVII^e ET XVIII^e SIÈCLES. — LES PROCES ET LES QUERELLES

Henri IV ayant rétabli la paix par son accession au trône et apaisé les esprits grâce à l'Edit de Nantes, les deux siècles que nous allons maintenant aborder ne connaîtront plus des désordres comparables à ceux que nous venons de relater. Ils n'en seront pas moins fertiles en procès et en querelles, très souvent engendrés, soit par les usurpations commises au cours des guerres de Religion, soit par les aliénations qu'elles avaient entraînées.

C'est ainsi que le 12 mars 1602, par l'intermédiaire du sergent royal à Luçon, l'abbé René de Thorigné, chanoine de Luçon-fils de Charles, réclame à Jacques Huillard, sieur de la Papaudière, à son épouse Louise Bonnin, fille de feu Jean Bonnin, ainsi qu'aux autres héritiers de ce même Jean, la somme de 2500 livres qui aurait dû être employée aux réparations de l'abbaye. Les héritiers Bonnin se défendent, attaquent à leur tour, et en 1604, le procès était encore pendant, opposant toute la famille de Thorigné aux descendants de Jean Bonnin. ⁽⁹²⁾ Notons qu'en 1604 également, un traité est conclu entre l'abbé et les religieux. ⁽⁹³⁾ Est-ce à cette occasion que la métairie de La Foire fut rendue au monastère par René de Thorigné ? Nous l'ignorons, mais elle figure dans un procès-verbal concernant l'état des biens de l'abbaye établi en 1736. ^(93bis)

Toujours animé par le souci d'effectuer les réparations rendues nécessaires à la suite des ruines accumulées tant à l'église qu'au monastère par les guerres civiles, le 21 avril 1612, René de Thorigné intente une autre action en justice en vue de rentrer en possession des granges de Beauvoir et du Petit-Trizay. Engagée d'abord auprès du Conseil du Roi, la cause est renvoyée aux Requêtes du Palais. L'abbé obtient même des lettres de récision le 17 ou le 18 octobre 1614. Pierre des Villates, neveu et héritier du précédent, offre alors de rendre les biens ainsi mis en cause moyennant une

⁽⁹⁰⁾ BEAUCHET-FILLEAU, *o.c.*, T. IV, s.d., p. 525.

⁽⁹¹⁾ *Arch. nat.*, F 17.1179 B.

⁽⁹²⁾ *Bibl. municip. de Niort*, fonds LA FONTENELLE, carton n° 143.

⁽⁹³⁾ *Arch. nat.*, F 17.1179 B.

^(93bis) *Arch. de la Vendée*, 3 E, dépôt 3, n° Cougnée.

indemnité de 3 000 livres, montant de la vente effectuée en 1571. On ignore les suites données à ce litige qui n'était pas encore terminé en février 1615. ⁽⁹⁴⁾ Un accord intervint peut-être entre les parties, car on ne trouve plus trace de ce différend par la suite. Toutefois, l'abbaye ne semble pas être rentrée en possession des granges de Beauvoir et du Petit-Trizay.

Le 18 septembre 1619, un nouveau traité est signé, devant notaire, entre l'abbé et les moines. ⁽⁹⁵⁾

En 1620, René de Thorigné fait son testament. Fils de Charles de Thorigné, seigneur de Bois-Nerbert, et de Renée de Montauzier, ⁽⁹⁶⁾ cet abbé devait mourir peu après, « hors la cour de Rome ». ⁽⁹⁷⁾

Il fut remplacé par Claude de Saint-Bonnet de Toiras, évêque de Césarée, qui reçut ses bulles de Grégoire XV le 10 décembre 1621. ⁽⁹⁸⁾

Le nouvel abbé dut résigner assez rapidement son bénéfice, puisque le 6 août 1624, nous voyons le siège abbatial occupé par Gabriel de Châteaubriant. Cadet de la famille des Roches-Baritaud, il écrit ce jour-là à la duchesse douairière de la Trémoille, à qui appartenait la baronnie de Bournezeau, une courte lettre, bien révélatrice des difficultés qu'il venait de rencontrer en prenant possession de son bénéfice. Après avoir rappelé qu'il devait son titre à la faveur du Roi, il insistait auprès de la duchesse de Thouars, en vue d'obtenir une gratification sur le prix de deux ou trois métairies de Trizay qu'il avait eu le désir de racheter et qui avait été, entre temps, mises en vente aux enchères à Bournezeau par les officiers de la dame. ⁽⁹⁹⁾ Peut-être saisies pour rembourser des dettes que les religieux avaient dû contracter pour effectuer des réparations aux bâtiments de l'abbaye endommagés pendant les guerres de Religion, ces terres n'en appartenaient pas moins au temporel de son bénéfice. On ignore la suite donnée à cette requête.

Fils de Guillaume, seigneur des Roches-Baritaud, comte de Grassay, lieutenant-général du Roi en Bas-Poitou, et de Charlotte de Sallo, Gabriel de Châteaubriant, bien qu'abbé de Trizay, était un assez singulier personnage. ⁽¹⁰⁰⁾ D'ailleurs, nommé abbé de Trizay et prieur de Sainte-Cécile (canton

⁽⁹⁴⁾ *Bibl. municip. de Niort*, fonds LA FONTENELLE, carton n° 143 et *Arch. de la Vendée*, I E 437.

⁽⁹⁵⁾ *Arch. nat.*, F 17.1179 B.

⁽⁹⁶⁾ GUERNY (Y. du), *Dictionnaire topogr. hist. et géograph. de la Vendée, canton de la Roche-sur-Yon*, Luçon, 1959, p. 44-45.

⁽⁹⁷⁾ *Bulletin de la Société des Antiquaires de l'Ouest*, 2^e Série, T. II, 1881-1882, p. 151-152.

⁽⁹⁸⁾ *Ibid.*

⁽⁹⁹⁾ *Arch. nat.*, 1 AP 648.

⁽¹⁰⁰⁾ ANSELME (P.), *Histoire généalog. et chronolog. de la Maison royale de France*, 1^{er} édit., T. II, 1712, p. 1142.

des Essarts, Vendée), cela ne l'empêcha pas après la mort de son frère aîné Philippe, d'épouser Charlotte Hélié de Pompadour, veuve de François Bruneau seigneur de la Rabatelière, sur laquelle l'épigramme suivante fut composée :

« Cy gist que je ne veux nommer,
Femme qui se mêlat d'aimer
D'une manière extravagante.
Il est encore à décider
Si d'un marquis ou d'un abbé
Elle fut femme ou bien amante. » ⁽¹⁰¹⁾

Gabriel n'en conserva pas moins son bénéfice pendant longtemps encore. C'était un gentilhomme assez peu recommandable, qui « vivait fort mal », si l'on en croit Colbert de Croissy, et qui acheva, dit-on, de ruiner le monastère.

Quelques actes plus ou moins importants, mais dignes d'être signalés jalonnent son long abbatiat :

- Le 13 décembre 1629, il gagne un procès intenté auprès du Parlement de Paris contre M. Lévêque, seigneur du Beugnon, débouté de ses prétentions.
- En 1638, des fonds sont vendus à Asnières.
- Le 27 novembre 1645, il aliène à Jacques Guerrin le marais de Mouilleped, à charge de le dessécher, et moyennant le terrage du douzième des fruits et la redevance d'un sol de cens par arpent.
- En 1649, la métairie d'Asnières lui est rendue par arrêt du Conseil, mais il doit, à cet effet, consigner 810 livres. ⁽¹⁰²⁾

Cependant, vers 1664, l'abbaye est « désolée et ruinée » et n'abrite plus « qu'un ou deux religieux », aux termes du rapport de Charles Colbert de Croissy. ⁽¹⁰³⁾

Gabriel de Châteaubriant est évincé de son bénéfice en 1671, par un arrêt du Conseil, au profit de Jacques Gallier-Garnier, dont la famille établie à Fontenay-le-Comte, devait être originaire de Parthenay. Fils de François Georges Gallier-Garnier, sieur de Surin, et d'Anne de Morienne, il fut

⁽¹⁰¹⁾ BOYER (J.), *Journal de voyage*, publié et annoté par A. VERNIÈRE, Clermont-Ferrand, 1886, p. 368.

⁽¹⁰²⁾ *Arch. nat.*, F 17.1179 B.

⁽¹⁰³⁾ DUGAST-MATHEUX (Ch.), *État du Poitou sous Louis XIV*, Fontenay-le-Comte, 1865, p. 87, 101 et 102.

d'abord conseiller du Roi au Grand Conseil avant d'embrasser l'état ecclésiastique, après s'être démis de ses fonctions. Par la suite, il fut nommé abbé de Trizay. ⁽¹⁰⁴⁾

A ce titre, et dès 1672, nous le voyons intenter plusieurs procès : l'un, contre Pierre Mandin, et un autre, contre Mme de la Cour du Bois dans le dessein d'anéantir les saisies faites sur les terres de l'abbaye, du temps de son prédécesseur, notamment sur le marais de Mouilleped. ⁽¹⁰⁵⁾

Était-il encore en charge le 18 février 1686, lors du contrat passé entre l'abbé commendataire de Trizay et les moines ? On ne sait. L'usufruit des biens dont l'abbé était rentré lui-même en possession lui était alors consenti par les religieux, en vertu de ce traité, dont le chapitre général devait approuver les dispositions la même année. ⁽¹⁰⁶⁾

A Jacques Gallier-Garnier, succéda Gabriel Philippe de Frouslay de Tessé, fils de René, comte de Tessé, et de Marie d'Escoubleau de Sourdis. Evêque d'Avranches depuis 1668, ce prélat semble n'avoir eu que peu de contact avec l'abbaye dont il venait d'être pourvu. Au reste, il devait mourir en mai 1689. ⁽¹⁰⁷⁾

Lui succéda un chanoine d'Orléans, Jean Nouet, conseiller au Châtelet de Paris, où il fait sa résidence, et qui est nommé abbé commendataire de Trizay en juin 1689. ⁽¹⁰⁸⁾

On lui doit la transaction du 11 novembre 1707, passée entre l'abbé, d'une part, et le prieur et les religieux, d'autre part. Traité homologué le 10 mai 1708 par une sentence de Requêtes du Palais. La même juridiction l'autorise, le 20 juillet 1712, à vendre les marais de Mouilleped, saisis par décret, sous réserve que l'adjudicataire en fasse labourer et ensemençer les deux tiers, sur lesquels l'abbé aura le droit de percevoir 18 deniers par journal et la douzième partie des fruits comme droit de champart et devoir noble féodal. ⁽¹⁰⁹⁾

Le 8 mai 1714, Trizay reçoit la visite de Dom Jean Boyer, moine bénédictin et collaborateur de la Gallia Christiana. Reçu par le prieur, Dom de Saint-Phale, de la famille de Courtenay, Dom Boyer nous a laissé dans son « Journal de Voyage », une courte description de l'église abbatiale qui n'est sans doute pas sans valeur, mais dont l'intérêt le cède de beaucoup à celui de la relation qu'il nous donne la visite qu'il a faite des archives de l'abbaye, où il n'a pas trouvé « un seul papier » ! ⁽¹¹⁰⁾

⁽¹⁰⁴⁾ *Gallia Christ. n., o.c.*, col. 1444. — *Arch. nat.*, F 17.1179 B. — BEAUCHET-FILLEAU, *o.c.*, T. III, 1905, p. 716-717.

⁽¹⁰⁵⁾ *Arch. nat.* F 17.1179 B.

⁽¹⁰⁶⁾ CANIVEZ (J.), *o.c.*, T. VII, an. 1686, stat. 128.

⁽¹⁰⁷⁾ *Gallia Christ. n., o.c.*, col. 1444.

⁽¹⁰⁸⁾ *Ibid.*

⁽¹⁰⁹⁾ *Arch. nat.* F 17.1179 B.

⁽¹¹⁰⁾ BOYER (J.), *o.c.*, p. 367.

Le 25 février 1721, à la requête de l'abbé et des religieux, l'évêque de Luçon leur permet d'entreprendre des travaux de réparations dans le sanctuaire de l'église. ⁽¹¹¹⁾ Travaux qui permirent peut-être de donner quelque solennité au mariage de la fille du sénéchal de l'abbaye, célébré dans ce sanctuaire, le 19 août 1732. Ce jour-là, en effet, messire Palliot du Plessis, prieur-curé de Saint-Maurice-le-Girard, donnait la bénédiction nuptiale à son frère, Jean Louis Palliot, sieur du Plessis, ancien conseiller du Roi, garde-marteau des Eaux-et-Forêts en la maîtrise de Fontenay-le-Comte et à Dlle Jeanne Louise Gauly, fille de Philippe Gauly, sieur de la Touche. ⁽¹¹²⁾ Les Gauly, de père en fils, étaient sénéchaux de l'abbaye de Trizay, où ils habitaient alors le logis abbatial.

En 1736, le Roi nomme un nouvel abbé. Il s'agit de René Gaborit, fils d'un meunier, prêtre, docteur en théologie, chanoine de Luçon depuis 1715, vicaire général, official et syndic du clergé du diocèse. ⁽¹¹³⁾ La prise de possession de son bénéfice s'accompagne d'un procès-verbal où l'on trouve une bonne description d'une partie de l'abbaye et de ses dépendances. Ce document, établi du 30 juillet au 9 août par Jacques Tillu, maître-charpentier, et Jean Claudot, maître-entrepreneur, enregistre les déclarations du prieur Merlet (ou Morlet), qui révèlent que l'abbé Nouet n'avait pas entretenu les bâtiments dont il avait la charge. ⁽¹¹⁴⁾

Des experts sont désignés, le 13 juin 1742, pour procéder au partage des revenus de l'abbaye. Partage qui donne lieu, le 31 janvier 1743, à un arrêt du Conseil, rendu à la requête du prieur et des religieux, et prescrivant l'arpentage et la vérification des marais. Des lettres patentes délivrées la même année ratifieront le partage des menses. ⁽¹¹⁵⁾

Une transaction intervient, le 5 août 1748, entre l'abbé Gaborit et le Président d'Aligre, mettant fin au procès pendant entre eux aux Requetes de l'Hôtel, au sujet de la mouvance directe des marais appartenant à l'abbaye, entre le chenal de Marans et le canal des Cinq-Abbés. Cette transaction fut ratifiée successivement par l'abbé de Pontigny. Grillot, le 24 septembre, par le prieur et les religieux, le 30 novembre, et même par lettres patentes du Roi, le 14 février 1749. ⁽¹¹⁶⁾

⁽¹¹¹⁾ Arch. nat. F 17.1179 B.

⁽¹¹²⁾ Arch. municip. de Saint-Vincent-Puymaufrais.

⁽¹¹³⁾ ANTOINE (J.-D.), *Table générale de l'État des archevêchés, évêchés, abbayes et prieurés...*, Paris, 1743, p. 21 et 206. — DU TEMS, o.c., p. 578. — AILLERY (E.), *Pouillé...*, o.c., p. VI et XXX. — BEAUCHET-FILLEAU, o.c., T. III, p. 643. — DELHOMMEAU, *Liste alphab. des Bénéfices cités dans le Registre des insinuations ecclésiastiq. du diocèse du Luçon*, (1692-1764), Luçon, 1967.

⁽¹¹⁴⁾ Arch. de la Vendée, 3 E, dépôt 3, n° Cougnée.

⁽¹¹⁵⁾ Arch. nat. F 17.1179 B.

⁽¹¹⁶⁾ *Ibid.*

Le 9 juin 1750, autre mariage en l'église abbatiale de Trizay. Jacques Jacob Aimé Auger de la Garneraye prend pour épouse Dlle Louise Angibaud (ou Angibault). Oncle maternel de la jeune mariée, l'abbé Gaborit lui sert également de témoin. ⁽¹¹⁷⁾

La même année, la métairie de l'Espinasse est donnée à bail. ⁽¹¹⁸⁾

Charles François de Béjarry, seigneur de la Roche-Gueffier, rend hommage à l'abbaye, le 27 août 1758, pour certains fiefs, probablement. ⁽¹¹⁹⁾

Un aveu rendu le 13 juillet 1763 par la duchesse de Beauvilliers, marquise de Bournezeau, nous apprend que, depuis 1669, une rente de 116 boisseaux d'avoine, dûe aux seigneurs de Bournezeau, n'est plus réglée par l'abbaye de Trizay. Cette rente était à percevoir sur les métairies de Pont-Guérin et de Bois-Morin et sur le monastère lui-même. ⁽¹²⁰⁾

Le 18 septembre 1763, Dom Rémy Gueniot, religieux, est inhumé en l'église abbatiale. ⁽¹²¹⁾

L'abbé Gaborit et le prieur François de la Bussière accordent, le 11 février 1764, à Charles Rivalland, habitant au Simon, la charge de notaire de la châtellenie et abbaye de Trizay. ⁽¹²²⁾

Malgré un acte cité dans la déclaration de 1790 avec une date erronée, on peut placer en 1764 le décès de l'abbé René Gaborit, qui sera remplacé par René Claude de la Roche-Saint-André, prêtre, ancien trésorier de la Sainte-Chapelle de Vincennes, puis chanoine de Nantes. ⁽¹²³⁾ C'est peut-être grâce à la bienfaisante influence de cet abbé que la fin du XVIII^e siècle apporta à l'abbaye de Trizay une période d'accalmie. Les procès paraissent être moins nombreux, et les moines et leur supérieur semblent vivre en parfaite intelligence. Il est vrai qu'en 1768, il n'y avait plus que trois religieux à Trizay. ⁽¹²⁴⁾

Le 20 août 1767, l'abbé fournit un acte de dénombrement à Mme de Beauvilliers, mettant peut-être ainsi fin au procès évoqué en 1763. ⁽¹²⁵⁾

⁽¹¹⁷⁾ Arch. privées Gaillard (La Réorthe).

⁽¹¹⁸⁾ Arch. nat. F 17.1179 B.

⁽¹¹⁹⁾ BEAUCHET-FILLEAU, *o.c.*, T. I, p. 413.

⁽¹²⁰⁾ Bulletin de la Société d'Émulation de la Vendée, 4^e série, T. VI, 1896, p. 76, 92 et 95.

⁽¹²¹⁾ Arch. municip. de Saint-Vincent-Puymaufrais.

⁽¹²²⁾ Arch. privées de M. Pierre Blairot (Grasse), dont les Rivalland étaient les ancêtres maternels directs.

⁽¹²³⁾ DU TEMS, *o.c.*, p. 578. — DUCHESNE, *La France ecclésiastiq.*, Paris, 1781, p. 327.

⁽¹²⁴⁾ PEIGNÉ-DELACOURT, *Tableau des abbayes et monastères d'hommes en France à l'époque de l'édit de 1768...*, Arras, 1875, p. 37.

⁽¹²⁵⁾ Arch. nat. F 17.1179 B.

Survenue le 26 novembre 1770, une crue subite du Lay emporta le moulin de l'abbaye, ainsi que tous ceux de la vallée du Lay de la Réorthe à Sainte-Pexine. ⁽¹²⁶⁾

Le 28 mai 1777, c'est au tour du prieur François de la Bussière d'être inhumé dans l'église de l'abbaye. ⁽¹²⁷⁾

Presque toutes les métairies et tous les marais du monastères sont désormais régulièrement affermés pour des périodes de neuf ans : les Redoux et la Limouzinière à Pierre Moyzat Coquillaud, à dater de la Saint-Georges 1783 ; les marais de Mouilleped et de la Vacherie — à Chaillé et à Aligre — à Jacques François Gauché, dès la Saint-Michel de la même année ; la Bergerie à Renée Parage, le 10 avril 1786 ; les marais d'Asnières, en Rosnay, à Pierre Coutaud, à compter du 15 juin 1786 et les métairies de Bois-Morin, de la Landrière, de la Chetterie et de la Papinière à René Etienne Bénéteau, à partir de la Toussaint de l'an 1788. ⁽¹²⁸⁾

Quant aux bois de l'abbaye, étendus sur 107 arpents, dont les deux tiers appartenaient à la mense abbatiale et le reste à la mense conventuelle, ils étaient répartis en quatre cantons : bois du Bateau et de la Meunerie ; bois de la Papinière, à proximité de l'abbaye ; bois de la Bergerie, paroisse du Simon ; enfin bois de Saint-Linaire. Plantés en chênes et en châtaigniers, ces bois étaient confiés à la surveillance d'un garde qui protégeait les droits des moines, tant en ce qui concerne l'usage de ces bois que la protection de la pêche et de la chasse. Le 18 décembre 1772, Pierre Jérôme Chenu était chargé de cet office par l'abbé de la Roche-Saint-André. Lui succède, le 15 octobre 1784, Jean Hégen, nommé par le prieur Degesne. ⁽¹²⁹⁾

Le dernier abbé de Trizay, Jean (Marie ?) Claude de Rozan (ou Rozand), fils naturel d'une grande famille, croit-on, était chanoine et sous-chantre au chapitre de Luçon et, en outre, vicaire-général de Mgr de Mercy, dont il avait la faveur... Nommé en 1789, il allait avoir le triste privilège d'assister à la mort de l'abbaye. ⁽¹³⁰⁾

Comme toutes les maisons religieuses, l'abbaye de Trizay possédait ses armes propres : « d'azur, à un franc quartier d'or, chargé de trois croisettes de gueules posées deux et une. » ⁽¹³¹⁾

⁽¹²⁶⁾ *Bulletin paroissial de Simon-la-Vineuse*, n° 80 du 11 mars 1962.

⁽¹²⁷⁾ *Arch. municip. de Saint-Vincent-Puymaufrais*.

⁽¹²⁸⁾ *Arch. nat. F 17.1179 B*.

⁽¹²⁹⁾ *Bibl. municip. de Nantes*, Collection DUGAST-MATIFEUX.

⁽¹³⁰⁾ CHASSIN (Ch.-L.), *Études documentaires sur la Révolution française. La préparation à la guerre de Vendée, 1789-1793*, 3 vol., Paris, 1892, T. I, p. 162-163. — BOURLOTON (E.), *Le clergé de la Vendée pendant la Révolution*, dans *Revue du Bas-Poitou*, 14^e année, 5^e livr., Fontenay-le-Comte, 1901, p. 421.

⁽¹³¹⁾ D'HOZIER (Ch.), *Armorial général du Poitou*, publié par H. PASSIER, NIORT, 1887, T. I, p. 118.

LA REVOLUTION — LA MORT DE L'ABBAYE.

En l'absence du prieur Simon Depaquy (ou Depaquit), c'est le sous-prieur, Joseph Prudent, qui rédige la déclaration des biens de l'abbaye composant la mense conventuelle, le 6 janvier 1790. Ce document est une source de renseignements précieux. A défaut des archives et du cartulaire disparus, c'est à cette pièce importante qu'il a fallu le plus souvent recourir pour essayer de retracer rapidement l'histoire de l'abbaye. ⁽¹³²⁾

Les moines qui composaient la communauté étaient alors au nombre de six : le prieur, Simon Depaquy, profès de Pontigny, absent depuis un certain temps déjà pour affaire de l'Ordre-c'était peut-être un proche parent du dernier abbé de Pontigny, Jean Depaquy.- ; le sous-prieur, Joseph Prudent, profès de Bouras (Nièvre) ; Jérôme Poncet, profès de Bonnevaux ; Jean-Baptiste Minet, Jean-Baptiste Joseph Potin et Dom Lerouge, tous trois profès de Trizay. Enfin, un profès de Trizay, Dom Ghuyot, avait été envoyé à l'abbaye de Cercamp (Pas-de-Calais). ⁽¹³³⁾

Le revenu des biens appartenant à la mense conventuelle, qui était le tiers du revenu total, s'élevait alors à 6 085 livres 17 sols et 3 deniers. Les charges montaient à 868 livres 1 sol et 3 deniers. Il restait donc aux moines 5 217 livres et 16 sols pour pourvoir à leurs divers besoins et acquitter les impositions et les dettes.

Si l'inventaire ne nous donne que peu de détails originaux concernant le mobilier de l'église et des lieux conventuels, il nous apprend toutefois que l'écurie était occupée par trois vaches et quatre chevaux, trois d'entre eux étant réservés aux religieux, et le dernier destiné aux commissions.

La bibliothèque était, pour sa part, pourvue de 415 volumes, où tous les genres se retrouvaient, allant des « Oraisons » de Bossuet aux romans de Richardson et de Fielding en passant par les « Nuits » de Young et quelques auteurs latins. ⁽¹³⁴⁾

La Révolution amena la dispersion des religieux, suivie de la vente des bâtiments de l'abbaye, de ses terres, de ses fermes et de ses marais.

Pour éviter des poursuites inévitables, en juin 1792, l'abbé de Rozan quitta les Moustiers-sur-le-Lay, où il résidait habituellement et se réfugia en Dauphiné, où il avait été élevé. Son départ fut assez précipité, et son boucher, le citoyen Ferré, de Luçon, se plaignit d'ailleurs de n'avoir pas été payé pour la « viande fournie depuis le 7 avril 1792 jusqu'au 10 juin suivant ». La dette

⁽¹³²⁾ Arch. nat. F 17.1179 B.

⁽¹³³⁾ Arch. nat., D XIX 10, dossier 154.

⁽¹³⁴⁾ Arch. nat. F 17.1179 B.

ainsi contractée s'élevait à 40 livres 18 sous !⁽¹³⁵⁾. L'abbé passa ensuite en Savoie, puis dans le Piémont et à Venise. Il se rendit enfin à Naples. En 1802, Mgr de Mercy, devenu archevêque de Bourges, le rappela près de lui, et le nomma premier vicaire épiscopal. Il mourut à Bourges en 1806⁽¹³⁶⁾.

Le sous-prieur, Joseph Prudent, dont l'écriture et le style révèlent un esprit assez cultivé était plus que probablement le bernardin du même nom, curé de Lure, le 24 octobre 1792, et élu ensuite curé de Poiroux (Le Poiroux ?)⁽¹³⁷⁾.

Jérôme Claude Poncet, né le 20 janvier 1738, à Issoudun (Indre), prêta le serment constitutionnel et fut élu curé de Fougeré, le 14 mai 1791, puis curé de Rosnay, le 20 juin de la même année. Chassé de ce poste par les Vendéens, il se réfugia à Mareuil-sur-le-Lay. Le 11 juin 1796, il acheta pour 2 340 livres le presbytère de Péault, où il s'installa. Il devint ainsi ministre du culte de cette paroisse. Il demanda ensuite à être réintégré dans le clergé diocésain, mais sa demande fut repoussé, et c'est sécularisé qu'il mourut à Péault, le 15 avril 1806, quoique d'aucuns prétendent qu'il se rétracta et mourut curé légitime de ce village, le 15 avril 1810.⁽¹³⁸⁾

Jean-Baptiste Joseph Pothin, né à Lesdain (Nord), le 23 février 1763, fut pensionné à 1 000 livres, lors de la liquidation des biens du clergé. On ne lui réclama pas le serment, mais il s'exila cependant en Angleterre aux sombres jours de la Révolution, avec Mgr de Cicé, archevêque de Bordeaux. Rentré en Vendée en 1801, le calme revenu, il devint chanoine de Bordeaux, puis fut nommé curé de Sainte-Florence, et enfin curé de Rocheservière en 1808. C'est là qu'il mourut le 29 septembre 1827.⁽¹³⁹⁾

Quant à Dom Lerouge — auteur d'ouvrage sérieux concernant l'agriculture, les maladies de hommes et des chevaux, etc... — né à Troyes en 1722, il était depuis longtemps absent de son monastère — il habitait au 24 de la rue de Bièvre (Bièvre) à Paris. — Il ne figure donc pas sur la déclaration du 6 janvier 1790, mais on le retrouve dans l'état des religieux fourni le 28 mars de la même année.⁽¹⁴⁰⁾ A trois reprises, les 24 et 28 mars et le 13 avril de

⁽¹³⁵⁾ BROCHET (L.), *Le canton de Mareuil... à travers l'histoire*, Fontenay-le-Comte, 1912, p. 254-255.

⁽¹³⁶⁾ BARAUD (abbé A.), *Le clergé vendéen*, Les Sables-d'Olonne, T. III, 1910, p. 199. CHAILLÉ (R.P. Yves), *Livre d'or du clergé vendéen* (1961-1964), dans *Archives du diocèse de Luçon*, 3^e partie, *Mélanges*, T. III, s.l., s.d., p. 12.

⁽¹³⁷⁾ CHAILLÉ (R.P. Yves), *o.c.*, p. 129.

⁽¹³⁸⁾ BOURLOTON (E.), *o.c.*, p. 423-424. — BROCHET (L.), *Le canton de Mareuil... o.c.*, p. 310. — GILLETTE (A.V. de la), *Un village de France. Péault en Bas-Poitou*, Fontenay-le-Comte, 1943, p. 35. — CHAILLÉ (R.P. Yves), *o.c.*, p. 98.

⁽¹³⁹⁾ BOURLOTON (E.), *o.c.*, p. 422. — BARAUD (abbé A.), *o.c.*, p. 159. — CHAILLÉ (R.P. Yves), *o.c.*, p. 98.

⁽¹⁴⁰⁾ *Arch. nat.*, D XIX 10, dossier 154.

cette année-là, il déclare à certains membres de l'Assemblée, n'avoir aucune envie de rentrer à Trizay, et réclame auprès d'eux la pension à laquelle il a droit. ⁽¹⁴¹⁾ Cette dernière démarche ne paraît pas avoir été couronnée de succès, car le 17 octobre 1791, c'est à l'Administration centrale du département de la Vendée qu'il adresse une pétition dans le même but. Sa demande fut classée. ⁽¹⁴²⁾ On ignore ce que devint par la suite ce religieux, comme on ignore le sort de Jean-Baptiste Minet.

Les bâtiments de l'abbaye furent acquis par M. Jousseume, de Fontenay-le-Comte, ainsi d'ailleurs que quelques fermes : la métairie du Couvent, la Papinière, Bois-Morin et la Joinvière.

Si certains biens du monastère furent assez vite liquidés, les documents conservés à la Roche-sur-Yon, et se rapportant aux biens nationaux mis « en loyer », puis en vente, indiquent que certaines possessions ne trouvèrent pas facilement acquéreur. Ainsi, la métairie de la Grande-Forêt, à la Réorthe, fut acquise dès le 10 décembre 1791, par Marc Péraudeau (ou Payraudeau), pour la somme de 17 200 livres, ⁽¹⁴³⁾ tandis que la ferme d'Asnières à Rosnay ne fut vendue que le 18 octobre 1796, à Louis Barthélemy et à Jean Nicolas Boisson, pour 47 100 livres. ⁽¹⁴⁴⁾

Le monastère fut incendié en 1793, lors de dévastations commises par les colonnes infernales du général républicain Turreau. Est-ce en cette occasion que disparurent livres et archives encore si riches en 1790, et aujourd'hui réduites à quelques pièces éparses ? C'est probable.

L'abbaye resta en possession de la famille Jousseume jusqu'à la mort du dernier représentant direct de cette famille, Etienne Pascal Anaël Jousseume, grand collectionneur, né à Fontenay-le-Comte, le 7 janvier 1809, et qui mourut célibataire, le 28 mars 1898. ⁽¹⁴⁵⁾ La propriété passa à sa nièce, Melle Chevallereau, et ensuite à la famille Rouhier-Du Temps. Elle vient encore de changer de propriétaire d'ailleurs. Transformée en exploitation agricole, elle est gérée, de nos jours, par M. et Mme Neveu. ⁽¹⁴⁶⁾

⁽¹⁴¹⁾ *Arch. nat.*, D XIX 47, dossier 26, pièce 8 ; D XIX 50, dossier 74, pièce 43 ; D XIX 54, dossier 156, pièce 1.

⁽¹⁴²⁾ BOURLOTON (E.), *o.c.*, p. 421-422.

⁽¹⁴³⁾ *Arch. de la Vendée*, Q 44 (d'après Archives privées GAILLARD, La Réorthe).

⁽¹⁴⁴⁾ *Arch. de la Vendée*, Q (Domaines), vol. VI. — BROCHET (L.), *Le canton de Mareuil...*, *o.c.*, p. 320.

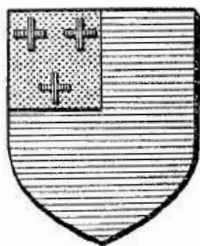
⁽¹⁴⁵⁾ *Lettre de Melle Braud, Bibliothécaire de la Bibl. municip. de Fontenay-le-Comte* (9 nov. 1966).

⁽¹⁴⁶⁾ Le texte ci-dessus est le résumé d'une étude manuscrite un peu plus détaillée. D'autre part, je remercie le R.P. Dimier de Scourmont (Belg.), qui a bien voulu traduire à mon intention les statuts puisés dans l'ouvrage du R.P. Canivez, M. Daniel Faivre qui a compulsé les Archives municipales de Saint-Vincent-Puymaufrais et d'autres documents qui m'ont été très utiles, ainsi que M. Pierre Blaizot, de Grasse, qui m'a communiqué ses archives personnelles et bien d'autres que je m'excuse de ne pouvoir citer tous.

LISTES DES ABBES (INCOMPLETE).

- I-Raoul (?), 1142.
 II-Jean I^{er}, 1152, 1165.
 III-Guillaume 1^{er}, vers 1167, après 1180.
 IV-Josbert ou Joubert, 1201, 1212.
 V-G..., 1224.
 VI-Jean II, mort avant 1351.
 VII-Jean III, 1351.
 VIII-Thibaud, 1386. Probablement le même personnage que Thebaut ou Thebaud Benachon mentionné en 1411.
 IX-Nicolas Borelli (Berreli ou Berrandi), 1451.
 X-Guillaume II Kéginem, 1452.
 XI-Nicolas Borelli à nouveau, 1471.
 XII-François, 1477.
 XIII-Prévost, ?
 XIV-Chanteclerq, 1560.
 XV-Guy Chevalier, chanoine de Notre-Dame de Poitiers, 1565-1580.
 XVI-René 1^{er} Guichard (ou Guischarde), 1577 (?), 1581, 1589.
 XVII-René II de Thorigné, chanoine de Luçon, 1602, 1620.
 XVIII-Claude de Saint-Bonnet de Toiras, évêque de Césarée, 1621.
 XIX-Gabriel de Châteaubriant, de la famille des Roches-Baritaud, 1624-1671.
 XX-Jacques Garnier, dit Gallier-Garnier, sieur de Surin, 1671, 1681, 1685(?).
 XXI-Gabriel Philippe de Frousley de Tessé, évêque d'Avranches, mort en 1689.
 XXII-Jean IV Nouet, chanoine d'Orléans, 1689, mort en 1736 (?).
 XXIII-René III Gaborit, chanoine de Luçon, 1736, mort en 1764.
 XXIV-René Claude de la Roche-Saint-André, chanoine de Nantes, 1764, 1785.
 XXV-Jean (Marie) Claude de Rozan (ou Rozand), 1789, mort en 1806.

Tourcoing
Fr.



Blason
de l'abbaye
de Trizay

M. Desmarchelier

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR