



HAL
open science

Le château de Ferrals au XVI^e siècle : confrontation entre dispositifs militaires et résidentiels

Aude Laugié

► **To cite this version:**

Aude Laugié. Le château de Ferrals au XVI^e siècle : confrontation entre dispositifs militaires et résidentiels. Architecture, aménagement de l'espace. 2015. dumas-01224977

HAL Id: dumas-01224977

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01224977>

Submitted on 5 Nov 2015

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.

Copyright

Mémoire de séminaire : conditions de consultation

Ce document est protégé par le droit d'auteur (art. L. 112-1 du Code de la propriété intellectuelle).

L'auteur du document accorde les droits d'usages suivant :

	OUI	NON
Consultation sur place	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Impression	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diffusion Intranet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diffusion Internet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Exposition	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Publication non commerciale	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ÉCOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE

Séminaire

« Patrimoine, théories et dispositifs »

Aude LAUGIÉ

LE CHATEAU DE FERRALS AU XVI^e SIECLE

Confrontation entre dispositifs militaires et résidentiels

Soutenu le 17/09/2015

Mémoire de master dirigé par :

Françoise Blanc, Dc Histoire de l'Art, Maitre-assistante HCA,
Audrey Courbebaisse, doctorante,
Savitri Jalais, Dc Architecture, Maitre assistante TPCAU,
Rémi Papillault, Dc Architecture, HRD Architecture, Professeur VT.

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

ABSTRACT

Le château de Ferrals au XVI^e siècle : Confrontation entre dispositifs militaires et résidentiels

Le château de Ferrals est un édifice spectaculaire de la seconde moitié du XVI^e siècle. Cette période voit se développer la littérature des traités d'architecture et de fortification, qui ont pour rôle de mettre le savoir et l'expérience des bâtisseurs au service de ceux qui désirent construire. Un processus de vulgarisation des connaissances de l'art d'édifier. Dans le domaine de la fortification, l'essor de l'artillerie entraîne des changements des systèmes défensifs, qui s'adaptent à ces nouvelles armes. D'un autre côté, les châteaux commencent à se transformer peu à peu, abandonnant les fortifications au profit des dispositifs plus résidentiels, procurant confort et aisance aux habitants.

Pourvu d'un corps de logis carré avec quatre pavillons d'angle bastionnés, le château de Ferrals est précédé d'une cour fermée par deux ailes possédant également deux pavillons d'angles bastionnés. Le château est entouré d'un grand fossé d'enveloppement et pourvu d'un bastion côté entrée. Tous ces dispositifs donnent l'impression qu'il s'agit d'une forteresse imprenable. Pourtant, le confort des aménagements intérieurs et les qualités circulatoires en font un modèle de château résidentiel. Par l'analyse de l'état actuel du château et de ses dispositifs tant militaires que résidentiels, et par la comparaison avec les règles établies par les traités, j'ai tenté dans ce mémoire, de comprendre quel était l'enjeu de sa conception.

Mots-clés : Château, Ferrals, XVI^e siècle, traités d'architecture, fortification, architecture militaire, architecture résidentielle, Renaissance.

Ferrals Castle in the sixteenth century: Confrontation between military and residential devices

Ferrals castle is a spectacular building from the second half of the sixteenth century. This period knows a development of architectural and fortification treatises, whose aim is to let whoever wants to build, learn from builder's knowledge and experience. A popularization process of the building art. In the field of fortification, artillery's expansion causes changes in defensive systems, which adapt to the new weapons. On the other hand, castles begin to change, giving up fortifications in aid of residential devices, bringing comfort and ease to inhabitants.

Featuring a square main building with four bastion-shaped towers in the corners, Ferrals castle has got a front courtyard, enclosed by two side wings also equipped of bastion-shaped towers. The castle is surrounded by a large moat and a bastion at the entrance. All of these devices make the castle look like an impregnable fortress. Nevertheless, comfort of interiors and circulations quality proves it is a model of residential castle. Through the analysis of the castle's current state and its both military and residential devices, and by comparing those to the rules established by the treatises, I tried in the study to understand the stake of his conception.

Keywords: Castle, Ferrals, XVIth century, architecture treatises, fortification, military architecture, residential architecture, Renaissance.

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

REMERCIEMENTS

J'adresse mes remerciements aux personnes qui m'ont aidé dans la réalisation de ce mémoire.

En premier lieu, je remercie M. et Mme Rémy et Hélène Baysset, les propriétaires actuels du château de Ferrals. Ils m'ont permis d'entreprendre ce mémoire sur leur château et ont été présents à chacune de mes visites pour m'ouvrir les lieux. Leur aide m'a été très précieuse grâce à la mise à ma disposition des éléments d'archives, et de leurs connaissances des lieux.

Je remercie les personnes qui m'ont apporté leurs connaissances lors d'entretiens, en particulier M. Bruno Tollon et M. Benoit Melon, mais également Mme Magali Cabarrou qui m'a accompagnée sur le terrain et m'a permis d'avancer dans ma réflexion.

Enfin, je remercie les enseignants du séminaire Patrimoines, théories et dispositifs qui m'ont encadrée pendant les deux semestres de recherches. M. Rémi Papillault et Mme Françoise Blanc pour leur suivi et pour les cours dispensés ainsi que Mme Audrey Courbebaisse et Mme Savitri Jalais pour leurs conseils.

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



Figure 1 : Pierre gravée « Château de Ferrals »

SOMMAIRE

INTRODUCTION	9
1. Choix de l'objet d'étude	9
2. Problématique	11
3. Sources	13
4. Logique de démonstration	17
PARTIE 1 : PRÉSENTATION DU CHÂTEAU DE FERRALS	19
1.1. Etat des lieux	19
1.2. Les traités	41
PARTIE 2 : LA DOUBLE DIMENSION MILITAIRE / PLAISANCE	45
2.1. Implantation sur le site.....	45
2.2. Les fortifications	49
2.3. Aménagement intérieur	65
CONCLUSION.....	75
BIBLIOGRAPHIE	76
ANNEXES	77

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



Figure 2 : Photo J. Teisseyre

INTRODUCTION

1. Choix de l'objet d'étude

Le point de départ de ce mémoire a été un stage estival réalisé dans le cadre de ma première année d'architecture, en 2012. Ce stage s'est déroulé dans un château datant du XVI^e siècle, le château de Ferrals dans l'Aude. Benoît Melon, organisateur du stage, proposait divers travaux, notamment du dessin à main levée d'une part, et une participation aux travaux de restauration d'autre part. Parallèlement, des rencontres avec des professionnels ont été organisées, dans le but d'approfondir la compréhension de l'édifice. En effet, Rémy et Hélène Baysset, les propriétaires actuels du château, souhaitent faire de ce dernier leur résidence. Cependant, « *tant que l'on n'a pas compris comment le château est arrivé, on ne peut fixer les objectifs* »¹. Ainsi, beaucoup de moyens sont mis en œuvre pour avancer dans la lecture du château et de ses archives. Durant le stage, nous avons donc été plongés dans cette quête de connaissances, éveillant également notre curiosité.

Le séminaire « Patrimoines, théories et dispositifs » me donnant la possibilité de travailler sur un bâtiment de mon choix, il m'a semblé intéressant de pouvoir étudier à nouveau et d'une manière plus approfondie, cet édifice spectaculaire qui pose beaucoup de questions. Par ailleurs, les recherches mises en place par les propriétaires induisent une collaboration de nombreux professionnels (historiens, archivistes...) qui sont autant d'entretiens et de rencontres possibles dans le cadre de mon mémoire.

J'ai choisi de recentrer mon sujet sur le XVI^e siècle uniquement, en étudiant le contexte historique, économique, culturel et social du château afin de comprendre les enjeux de sa conception. Cette période est en effet une transition entre la France médiévale et la France de la Renaissance. Les modes de vie et les préoccupations quotidiennes changent et entraînent le développement d'autres formes. De plus, on commence à théoriser sur l'art de bâtir, ce qui donne naissance à des modèles architecturaux qui se diffusent et inspirent les plus grands architectes de l'époque : « *L'importance des années 1540 tient peut-être au fait que l'histoire de l'architecture entre enfin dans le champ de l'explicite, celui des traités.* »².

¹ Intervention de Rémy Baysset lors du stage estival, 17/07/2012

² Pérouse de Montclos, (Jean-Marie), Histoire de l'architecture française, tome 2 : De la Renaissance à la Révolution, Paris, Mengès : Editions du Patrimoine, 1989

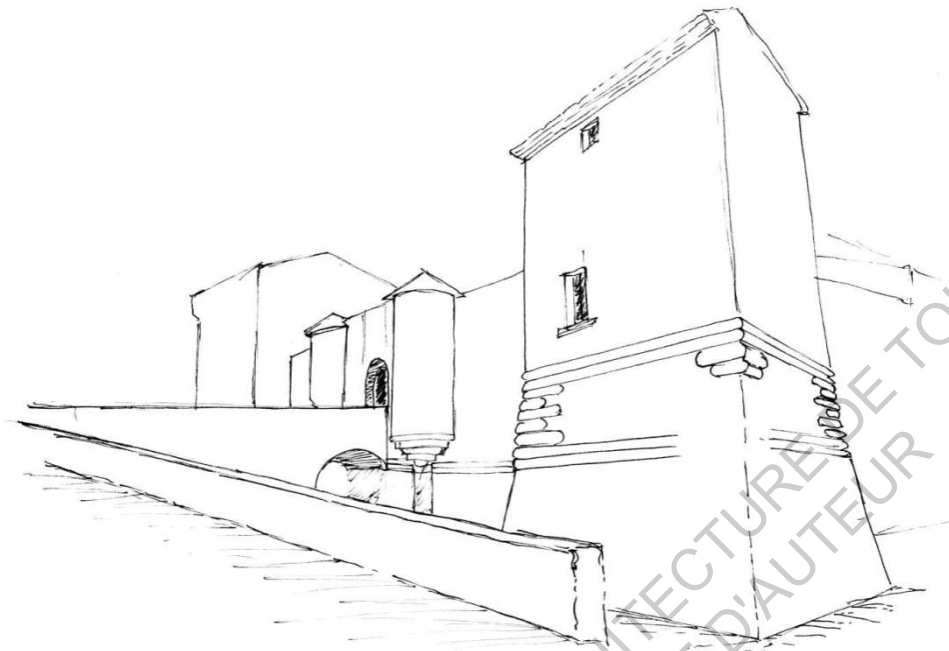


Figure 3 : Croquis des fortifications de l'entrée Sud

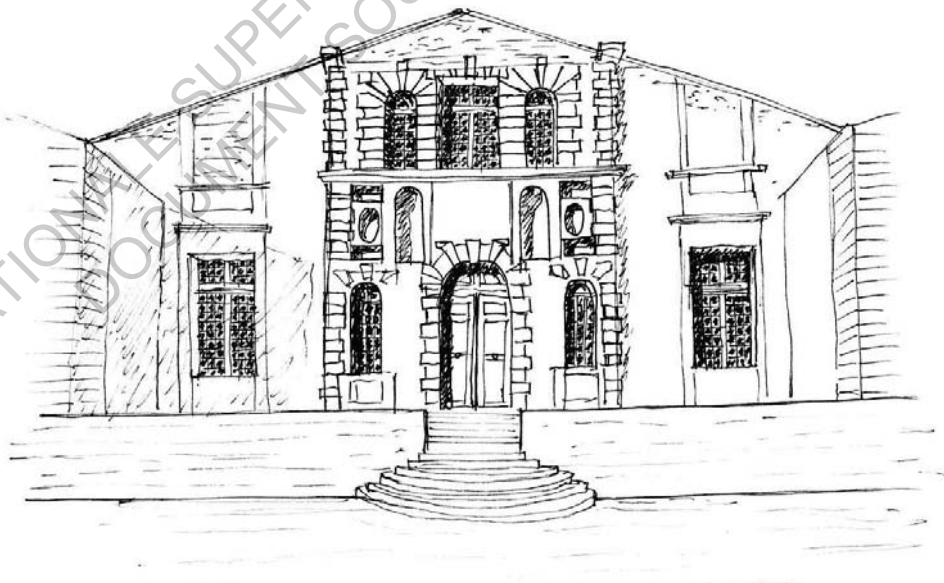


Figure 4 : Croquis de la façade principale

2. Problématique

Dès le premier regard posé sur le château, on peut repérer sa volumétrie générale et ses principaux éléments formels. Pourvu d'un corps de logis carré avec quatre pavillons d'angle bastionnés, le château est précédé d'une cour fermée par deux ailes. Cette cour possède également deux pavillons d'angle bastionnés, reliés par un mur d'enceinte dans lequel une porte flanquée de deux tourelles (échauguettes) permet le passage dans la cour depuis le pont levis. Le château est entouré d'un grand fossé d'enveloppement et est pourvu d'un bastion à orillons côté entrée. De l'extérieur, ces fortifications se montrent «*réellement dissuasives : six bastions [...], des fossés très profonds. Les murs présentent un bossage en harpe aux superbes effets plastiques, propres à impressionner des visiteurs.*»³. Tous ces dispositifs donnent l'impression qu'il s'agit d'une forteresse imprenable. Mais une fois entrés dans l'enceinte de la cour, on se trouve devant une façade Renaissance, très percée et décorée, qui abrite un corps de logis aux grandes pièces bien éclairées et agréables. Le vestibule, particulièrement grand, est traversant et permet la vue sur la campagne d'un côté, et la vue sur les jardins de l'autre.

Cette double dimension, entre château défensif d'une part et château de plaisance d'autre part, soulève quelques interrogations quant à l'usage primitif du château, au XVI^e siècle. Quelle était la volonté du commanditaire, François de Rougier lorsqu'il a fait construire son château ? Cette apparence fortifiée que revendique l'édifice aux premiers abords, suggèrent que l'enjeu serait de défendre un endroit, par le biais de systèmes qui s'inspirent des traités de fortification de l'époque. Pourtant, l'organisation spatiale intérieure révèle un certain confort pour les habitants de ces grandes pièces aux ouvertures généreuses, qui peut sembler altérer le système défensif.

Comment les dispositifs militaires et résidentiels se confrontent-ils dans le château de Ferrals au XVI^e siècle, au regard de la théorie mise en place par les traités d'architecture et de fortification de l'époque ?

A partir d'une observation concrète du château, mise en relation avec les inventaires qui peuvent être des éléments indicateurs du mode d'habitation de l'époque, je m'attacherai dans ce mémoire, à analyser les caractéristiques militaires du château dans un premier temps, puis les éléments qui en font un château de plaisance, afin de recenser quelles caractéristiques appartiennent à l'une ou l'autre des deux dimensions. Ce travail effectué, il restera à confronter les deux pour tenter de comprendre quelle partie prend le dessus sur l'autre, afin d'émettre une hypothèse quant à la volonté première de François de Rougier lors de la commande de son château.

³ Peyrusse, (Louis) et al., Le château de Laréole, Toulouse, Association des Amis de l'Hôtel d'Assézat, 2007

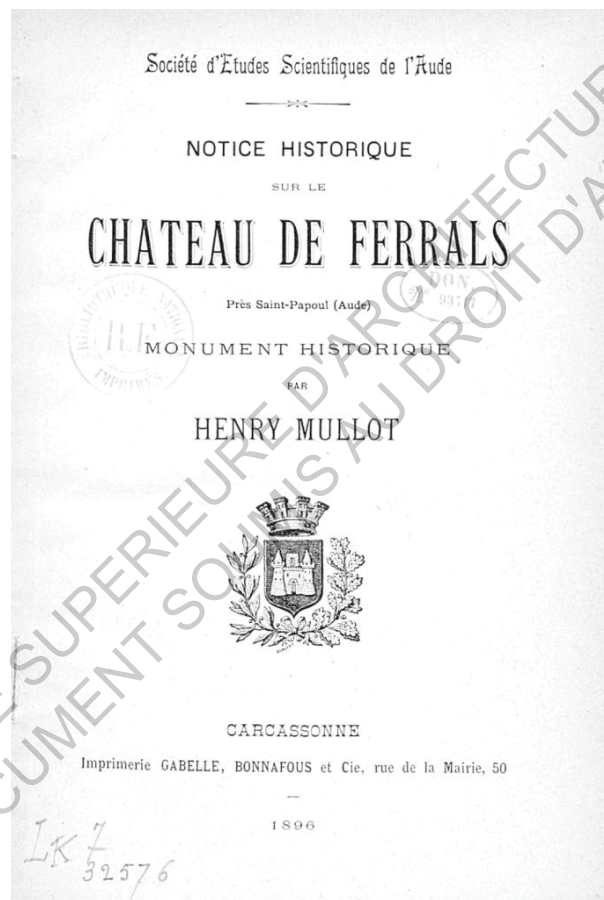


Figure 5 : Notice historique sur le château de Ferrals, par Henry Mullet

3. Sources

- Le château de Ferrals

La source la plus importante est évidemment constituée par le château en l'état, parvenu du XVI^e siècle jusqu'à nous avec la patine du temps et les traces des modifications survenues à différentes époques... Bien qu'ayant découvert le château avant d'entreprendre ce mémoire, mon regard se voudra neuf et dépourvu d'a priori, afin de fonder mon travail sur une observation minutieuse du château.

En effectuant un travail de recherches sur le château, les propriétaires actuels ont mis au jour de nombreuses archives.

Plusieurs inventaires des biens du château de Ferrals existent. Réalisés pièce par pièce, ils donnent des indications, à travers les objets recensés dans chaque salle, sur la vie quotidienne des habitants d'époques différentes, sur les usages de chaque pièce, sur l'organisation spatiale...

- En 1896, Henry Mullet⁴ rédige une Notice Historique sur le château de Ferrals, basée sur une excursion sur les lieux ainsi que sur un travail d'archives. L'inventaire dresse un historique dès l'apparition du domaine de Ferrals dans les textes, puis décrit le château en l'état. Il évoque ensuite un inventaire des biens datant de 1673, et retranscrit la liste des biens recensés dans ce document.

- En 1593, soit peu de temps après la construction du château, un inventaire a été réalisé suite au décès de Barthélémy de Rougier, baron de Ferrals. A travers ce document, on peut suivre précisément les biens que possède chaque pièce du château.

D'autre part, quelques baux à besogne permettent d'apporter un témoignage sur les différents travaux de construction du château, et particulièrement, confirment les dates de mise en œuvre. Un descriptif datant de 1611 permet d'estimer la configuration des lieux peu de temps après la construction du château. Il permet de prendre connaissance d'éléments qui ont aujourd'hui disparu.

Lors de leurs recherches dans les archives de l'Isère à Grenoble, les propriétaires ont trouvé un projet de restauration datant du XIX^e siècle. Il contient huit dessins aquarellés : trois plans, deux coupes et trois élévations. Il semblerait que ce projet ait été réalisé par l'atelier de Viollet-le-Duc en 1865. Godefroy de Virieu, propriétaire du château de Ferrals à cette époque, connaîtrait le célèbre architecte, qui est déjà venu au château. Son frère, Alphonse de Virieu a d'ailleurs confié à Viollet-le-Duc en 1861, la reconstruction du château de Pupetières, situé en Isère. Ces plans, bien que ne relatant pas un état existant mais un projet de restauration, constituent une interprétation du château, celle de Viollet-le-Duc. Ce projet donne ainsi une restitution éventuelle basée sur les traces d'éléments manquants, jamais achevés ou ayant disparu.

Dans ses Entretiens sur l'Architecture, Viollet-le-Duc a consacré quelques pages au château de Ferrals, élément qui prouve sa venue au château.

⁴ Henry Mullet est membre fondateur de la Société d'Études Scientifiques de l'Aude, qui réalise des études liées aux sciences physiques et naturelles dans l'Aude

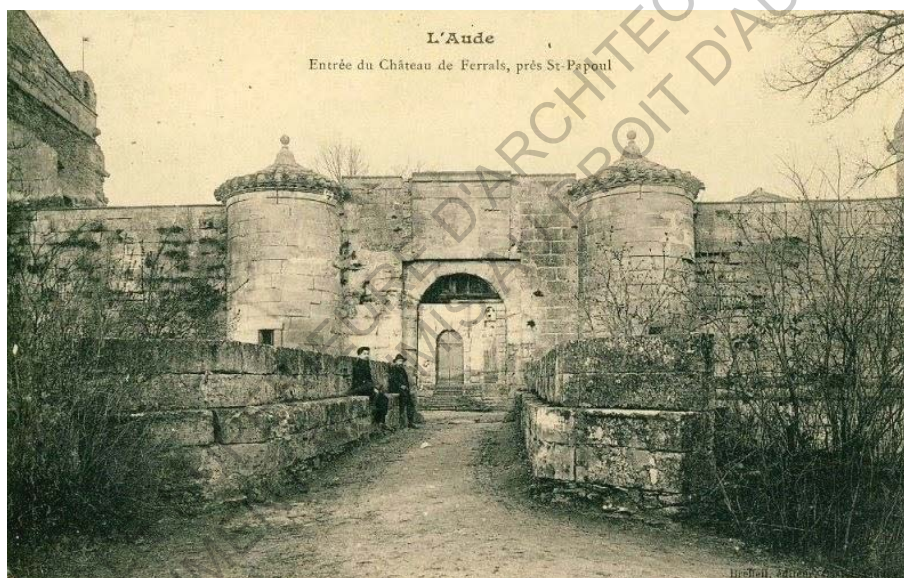


Figure 6 : Entrée Sud du château

Dans le cadre de mes recherches, j'ai pu mener différents entretiens afin de recueillir des informations auprès de personnes qui connaissent le château.

Le 6 Novembre 2014, j'ai pu assister à une visite du château organisée par les propriétaires, en présence de deux archivistes paléographes qui travaillent sur les documents trouvés aux archives départementales de Grenoble ainsi que d'autres historiens et chercheurs. Cette visite a été l'occasion de visiter chacune des pièces tout en lisant l'inventaire de 1593.

Par la suite, le 5 janvier 2015, j'ai effectué un entretien avec Hélène et Rémy Baysset, les propriétaires du château afin de récapituler leurs intentions de projet d'une part, et de discuter de certaines caractéristiques du château d'autre part. Particulièrement, ont été abordées les questions de la double dimension, défensive et résidentielle, ainsi que les questions relevant des usages, fonctions, et organisation spatiale au sein du château.

Ces questions ont également été discutées le 6 janvier 2015, lors d'un entretien avec Bruno Tollon, historien d'art qui connaît bien le château. J'ai pu échanger quelques mots avec Benoît Melon, toujours sur le même sujet, lors d'un entretien le 7 janvier 2015. Il est intéressant de voir comment les théories de chacun divergent ou se rencontrent, et apportent à chacun regard personnel sur la question.

Enfin, je me suis rendue sur place accompagnée de l'architecte-archéologue Magali Cabarro le 12 avril 2015. Cette visite a été l'occasion d'observer les traces évoquant soit des éléments disparus ou bien des éléments tronqués, n'ayant jamais été achevés.

Tout au long des deux semestres, j'ai pu me rendre plusieurs fois au château de Ferrals, dans le but de réaliser des observations. Mes rencontres avec les propriétaires ont donc été multiples, et sources de nouvelles informations à chaque fois.

- Les traités d'architecture et de fortifications

Le château de Ferrals, ayant été achevé en 1565, s'inscrit dans la période de théorisation du XVI^e siècle. Il pourrait donc avoir été influencé par ces modèles, d'autant que « *François 1er de Rogier, était, par sa haute situation politique, en relation avec les meilleurs architectes et les plus grands ingénieurs militaires de son époque, avec ceux dont le génie devançait l'art de leur siècle* »⁵. De plus, un inventaire des biens du château datant de 1593, révèle la présence de ces fameux traités dans la bibliothèque du château. Sont cités notamment «le premier tome de l'architecture de Philibert de l'Orme», «L'architecture et art de bien bâtir, de sieur Léon Baptiste Albert», «l'architecture de Cerceau», «l'architecture de Serlio»⁶. Il apparaît que François de Rogier était manifestement au fait des tendances architecturales de l'époque, et qu'il est plausible que de tels traités aient conditionné la construction du XVI^e siècle. Regarder ces traités permettra de comprendre le contexte dans lequel s'inscrit le château, ainsi et les règles de construction qui sont en vigueur à l'époque.

⁵ Mullot, (Henry), Notice historique sur le château de Ferrals, Carcassonne, Imprimerie Gabelle, Bonnafous et Cie, 1896, p.24

⁶ Inventaire des biens du château de Ferrals, 27/11/1593

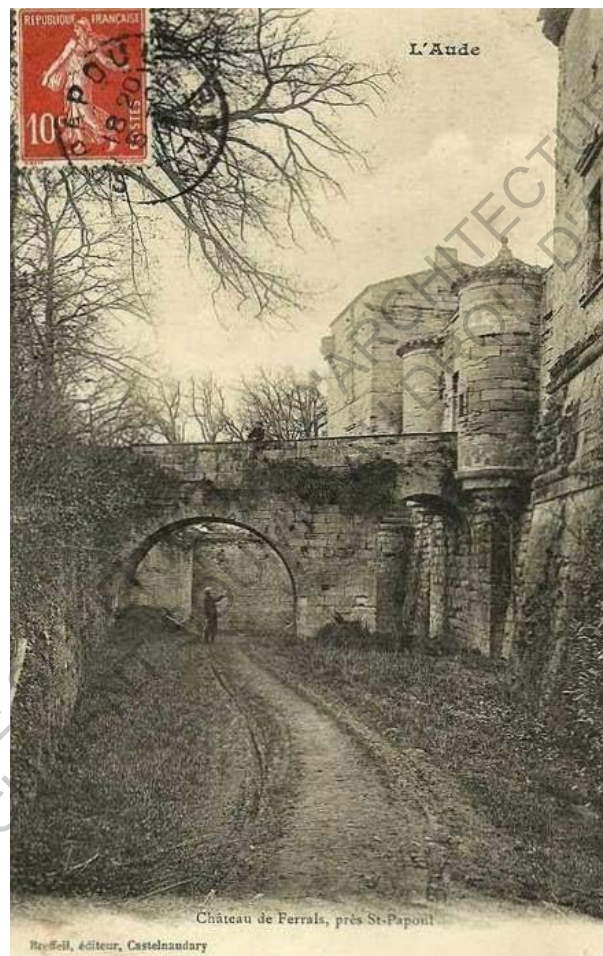


Figure 7 : Pont dormant de l'entrée Sud du château

4. Logique de démonstration

Comprendre comment le château est parvenu à notre époque est le point de départ de la réflexion sur ce qu'il pouvait être au XVI^e siècle, et passe par l'observation précise de l'objet d'étude. Une première partie sera donc consacrée à l'état de l'art et contiendra l'ensemble des documents qui concernent le château directement, afin de montrer quel est son état actuel. D'autre part, je présenterai les traités d'architecture et de fortification, qui théorisent sur l'art de construire au XVI^e siècle, sur lesquels je m'appuierai pour faire la comparaison avec le château de Ferrals.

Dans une deuxième partie, je procéderai à l'analyse de la double dimension, militaire d'une part et plaisance d'autre part. Celle-ci prendra appui sur l'état de l'art effectué en première partie, à savoir sur la présentation du château ainsi que sur les traités d'architecture et de fortification du XVI^e siècle. Il s'agira d'une analyse thématique, qui s'inspire des thèmes abordés dans les traités. Chaque partie sera donc développée en présentant tout d'abord les règles établies par les traités, puis il s'agira de voir comment le château s'inscrit dans la théorie, et quelles en sont les limites. Certains de ces thèmes ne s'appliqueront qu'à l'une ou l'autre des deux dimensions, militaire ou plaisance. Certains thèmes croisent les deux dimensions et permettront de faire une comparaison directe. On pourra ainsi montrer comment elles cohabitent (également ou aux dépens de l'autre) dans le château de Ferrals.

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

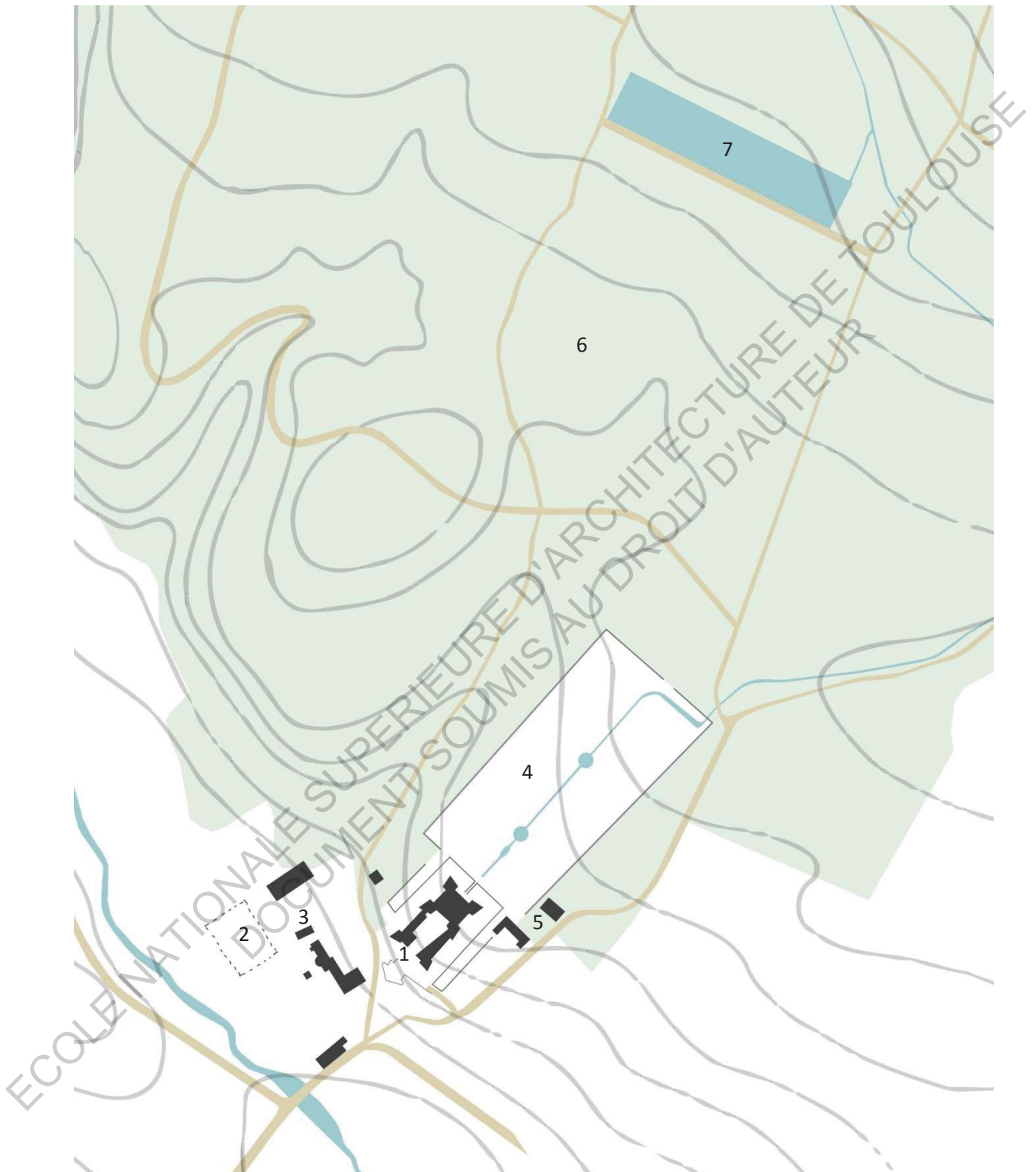


Figure 8 : Plan de masse avec situation des éléments entourant le château. Echelle 1/5000^e.

PARTIE 1 : PRÉSENTATION DU CHÂTEAU DE FERRALS

1.1. Etat des lieux

1.1.1. Brève description du domaine de Ferrals

Avant d'entamer le cœur du sujet et de procéder au développement du mémoire, il est indispensable de prendre connaissance de l'étendue du domaine de Ferrals et des différents éléments qui le constituent aujourd'hui.

Le château neuf (1), qui fait l'objet d'étude de ce mémoire, n'est pas isolé sur son terrain. Il fait partie d'un vaste domaine où se sont côtoyées au fil du temps d'autres constructions dont certaines sont encore en place, et d'autres ont disparu, leur existence étant connue grâce aux archives ou à des traces encore visibles aujourd'hui.

En bas du château neuf, se situe le vieux château (2). Il ne subsiste aujourd'hui que quelques vestiges ; une tour ainsi qu'un pan de mur pourvu de plusieurs baies. Le descriptif de 1611 nous donne idée de son aspect général : « *Le vieux en lieu plain, bâti de pierre de taille, avec ses tourelles en carré, faisant deux basse-cours, et un pont-levis et fossés alentour* ». Quand à sa date de construction, si on ne la connaît pas avec précision, il semblerait qu'elle soit « *antérieure à 1272* »⁷.

Entre les deux châteaux se situe une petite église (3). Dédiée à Saint-Eutrope car abritant des reliques de ce saint patron, il semble qu'au XVI^e siècle, elle fût d'abord dédiée à Notre-Dame⁷.

Dans l'axe du château neuf, se développe le parc (4). Lors de mon stage ouvrier en 2012, la végétation avait largement envahi le parc, dont la lisibilité de l'agencement était alors altérée. Seule la série de cascades et de bassins centrale était clairement identifiable. Aujourd'hui, le parc fait l'objet d'un projet de restauration qui a d'ores et déjà commencé, donnant une vision d'ensemble sur le parc.

Deux orangeries (5) se trouvent à proximité du château neuf. La première semble être très ancienne, ses orangers étant mentionnés dans les archives depuis le XVII^e siècle. La seconde date de 1850 environ.

Au Nord du château neuf se déploie le Grand Bois (6), qui appartient également au domaine de Ferrals. Au sein de ce bois, se trouve le vivier (7), un gigantesque bassin de rétention qui alimentait le système hydraulique du château avec ses cascades, par le biais d'une rigole d'une longueur de plusieurs kilomètres.

⁷ Mullot, (Henry), Notice historique sur le château de Ferrals, Carcassonne, Imprimerie Gabelle, Bonnafous et Cie, 1896, p.23.

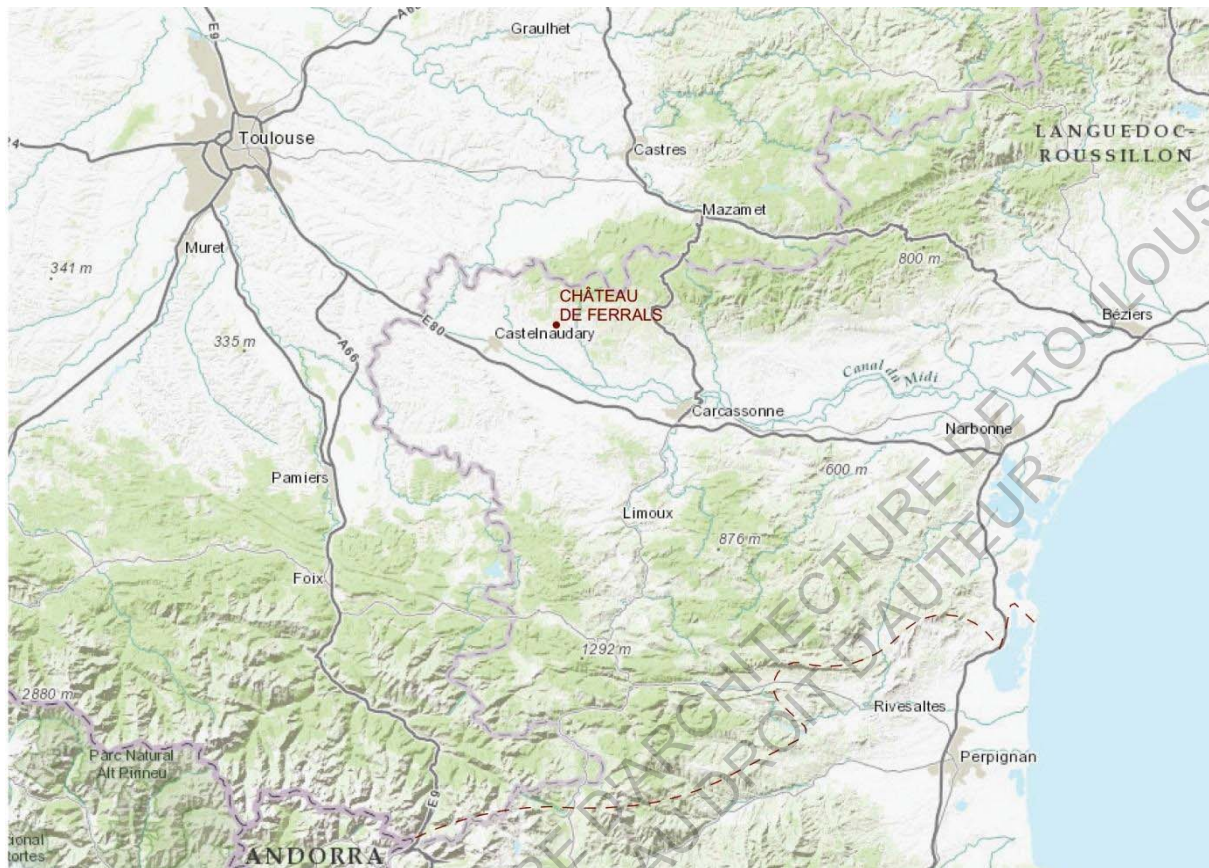


Figure 8 : Carte topographique ArcGIS. Echelle 1/1000000^e.
----- Frontière du royaume au XVI^e siècle.

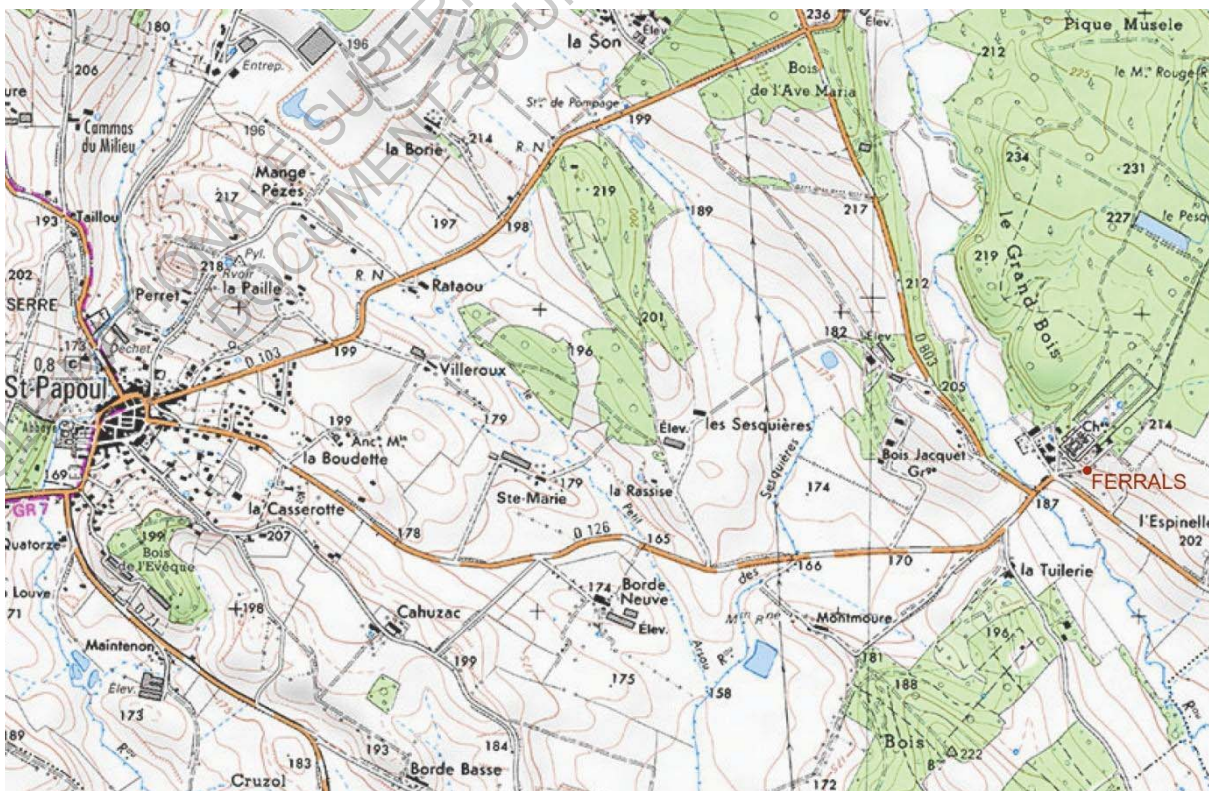


Figure 8 : Carte IGN. Echelle 1/25000^e.

1.1.2. Situation géographique

Le château de Ferrals se situe près de Saint-Papoul, dans l'Aude dans le Sud de la France, département bordé par la mer Méditerranée à l'Est et par les Pyrénées au Sud. Situé dans la région du Lauragais, il est placé sur la route naturelle qui relie la Méditerranée à l'Atlantique. Au Nord du château, se trouve la Montagne Noire, extrémité Sud du Massif Central.

Implanté en dehors de la ville, à trois kilomètres de Saint-Papoul, le château se situe en lisière d'un grand bois, ce dernier étant en hauteur par rapport au château. La Montagne Noire, évoquée précédemment, s'entoure d'une dépression plane. Sur son versant sud, la Montagne Noire descend en pentes douces vers la plaine. Le château de Ferrals est construit dans cette dépression, s'inscrivant dans une pente douce. Au Sud, l'entrée du château domine la plaine, tandis qu'au Nord, la façade arrière est dominée par le bois et par son propre parc, qui se développe dans son axe.

1.1.3. Contexte historique

D'après la Notice Historique sur le Château de Ferrals, faite par Henri Mullet en 1895, il est possible d'établir une chronologie succincte concernant le domaine de Ferrals.

Une première mention du terme «Ferrals» le 24 juin 1213 dans une histoire des contes de Toulouse, montre qu'à cette époque les terres de Ferrals appartenait à une famille seigneuriale. Par la suite, Ferrals deviendra une petite communauté rattachée à Castelnaudary comme le mentionne La Faille, dans le «Saisimentum du Comté de Toulouse». Au XIII^{ème} siècle, Guillaume de Pia, sénéchal de Carcassonne, rachète la seigneurie de Ferrals à l'abbaye de Saint-Papoul. Les terres resteront dans la maison féodale de Pia jusqu'au XIV^{ème} siècle. En 1457, les terres de Ferrals sont détenues par la famille Toulouse-Lautrec. Elles changeront plusieurs fois de propriétaires suite à des dons ou des héritages jusqu'à être saisies par la cour de justice en 1545. L'année suivante, c'est le capitaine Simon de Faure qui est le châtelain de Ferrals et commande au nom de Henri II. Ce dernier en fait don à Diane de Poitiers le 15 juillet 1547. Puis il sera vendu le 29 mars 1559 à François de Rogier, futur commanditaire du château actuel de Ferrals.

La période de la Renaissance au XVI^e en France voit se développer la littérature des traités d'architecture. A cette époque, on ressent le besoin de théoriser sur la manière de construire, afin d'intégrer au processus de conception architecturale, une notion intellectuelle qui compléterait le savoir-faire pratique. Cette recherche de la théorie est pourvue d'une dimension scientifique, car le traité d'architecture est fondé sur une base mathématique, et d'une dimension archéologique, en incluant une étude des vestiges antiques visibles. Le genre est instauré par nombre de trattatistes Italiens, Vitruve pour l'antiquité, puis Alberti au XV^e siècle ou encore Serlio au XVI^e siècle. En France, se fait sentir le besoin dans les années 1540, de rédiger de nouveaux traités afin «*d'assimiler et d'adapter l'énorme acquis de la science italienne*»⁸.

⁸ Chastel (André), Les traités d'architecture à la Renaissance, Paris, Picard, 1988, p.16.



Figure 9 : Photo de 1920 de l'orangerie des années 1850 environ.

Avec Philibert de l'Orme, ou Jacques Androuet Du Cerceau parmi les plus influents, on assiste à un renouvellement du genre. Leur œuvre va permettre la circulation de nouveaux modèles, destinés à inspirer ceux qui désirent construire.

Le château de Ferrals, ayant été achevé en 1565, pourrait avoir été influencé par ces modèles, d'autant que « *François 1er de Rogier, était, par sa haute situation politique, en relation avec les meilleurs architectes et les plus grands ingénieurs militaires de son époque, avec ceux dont le génie devançait l'art de leur siècle* »⁹. De plus, un inventaire des biens du château datant de 1593, révèle la présence de livres et parchemins sur ces fameux traités. Sont cités notamment « le premier tome de l'architecture de Philibert de l'Orme », « L'architecture et art de bien bâtir, de sieur Léon Baptiste Albert », « l'architecture de Cerceau », « l'architecture de Serlio ». Il apparaît que François de Rougier était manifestement au fait des tendances architecturales de l'époque, et qu'il est plausible que de tels traités aient conditionné la construction du XVI^e siècle.

Cependant, si ces nouvelles règles régissent l'acte de construire au XVI^e siècle, la deuxième moitié du siècle semble faire quelques exceptions dans certaines régions. En 1562, commencent les guerres de religion, qui opposent catholiques et protestants. Ces guerres dureront jusqu'en 1598, entrecoupées de période paix. Ces guerres introduisent dans le royaume une insécurité qui a des conséquences sur la manière de construire. On construit différemment, même si l'on tient aux anciens modèles. Un tel contexte, empreint d'insécurité et d'attaques potentielles, suppose de travailler dans l'urgence, avec une attention de l'art de construire peut-être moins poussée que ne le suggère l'essor intellectuel induit par les traités d'architecture et de fortifications alors en vogue. « *En matière de fortification, il faut souligner l'indéniable régression amenée par la période de troubles internes au royaume qui s'ouvre en 1562 avec les guerres de religion* »¹⁰.

C'est donc dans un contexte de troubles que François de Rougier construit le château. Il était alors détenteur du vieux château situé en bas du château actuel, mais il semble que celui-ci était trop vieux pour maintenir la famille de Rougier en sécurité en cas d'attaque. Dans sa notice historique, Henry Mullet évoque « *la nécessité [pour François de Rougier] de mettre sa nombreuse famille à l'abri des attaques du parti protestant* ».

1.1.4. Documents graphiques

Les propriétaires du château ont pu me procurer une base de plans réalisés par un architecte. J'ai donc par la suite entrepris de reprendre ces plans afin de les compléter dans un souci de cohérence graphique et dans le but d'obtenir des plans suffisamment complets pour mener à bien la suite de mes recherches.

⁹ Mullet, (Henry), Notice historique sur le château de Ferrals, Carcassonne, Imprimerie Gabelle, Bonnafous et Cie, 1896.

¹⁰ Faucherre, (Nicolas), Places Fortes, Bastions du Pouvoir, Paris, Collection Patrimoine Vivant, Editions Rempart, 2008

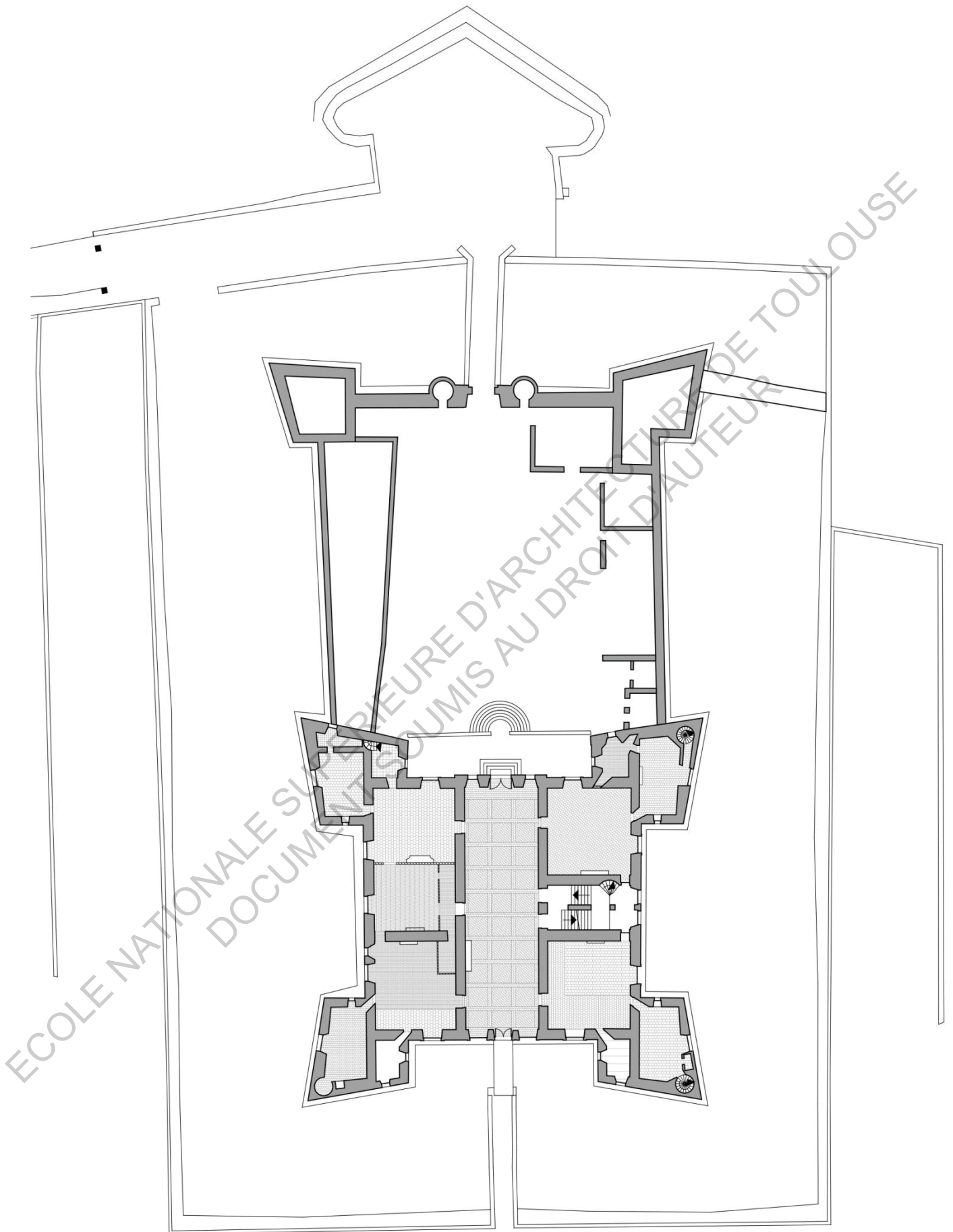


Figure 10 : Plan du rez-de-chaussée, entouré de ses fortifications. Echelle 1/500^e.

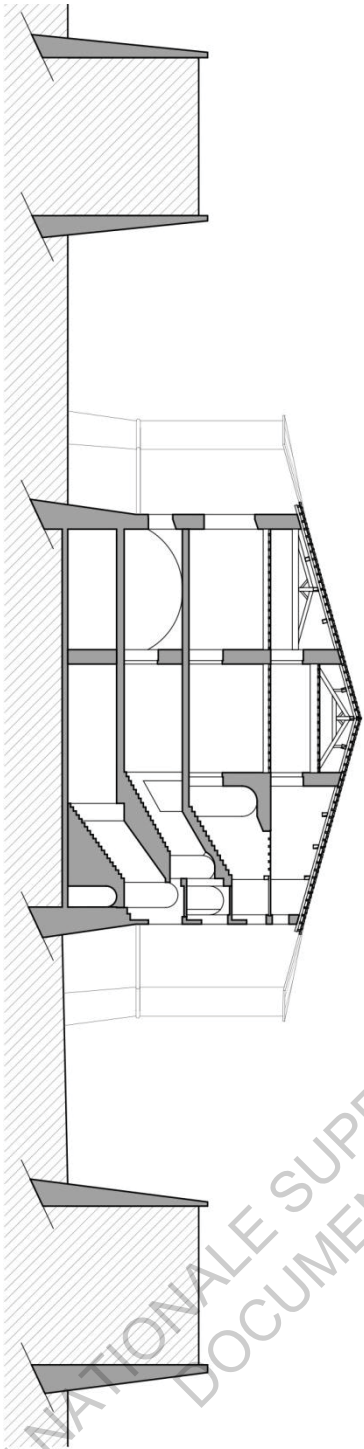


Figure 12 : Coupe transversale
dans l'axe de l'escalier principal.
Echelle 1/500^e.

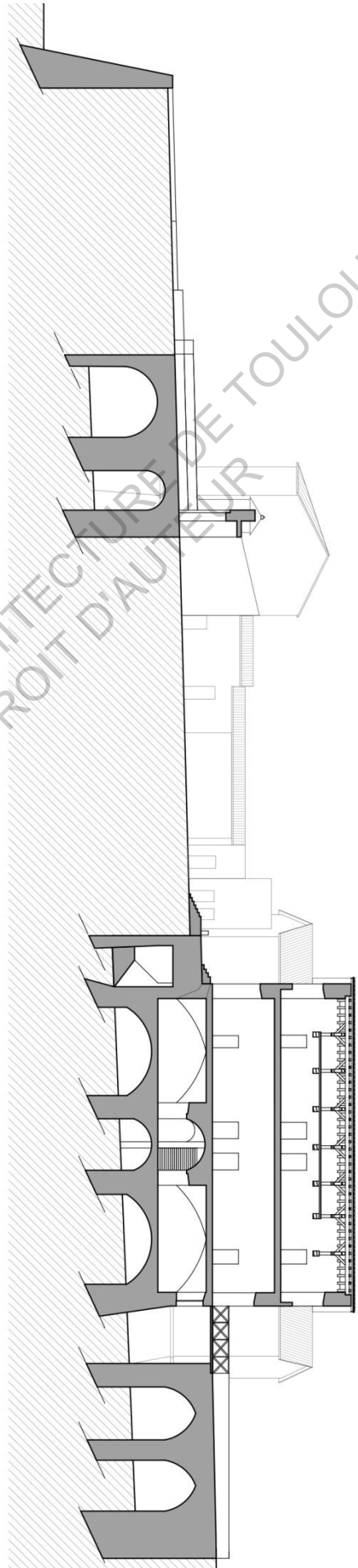


Figure 11 : Coupe longitudinale dans l'axe du château. Echelle 1/500^e.

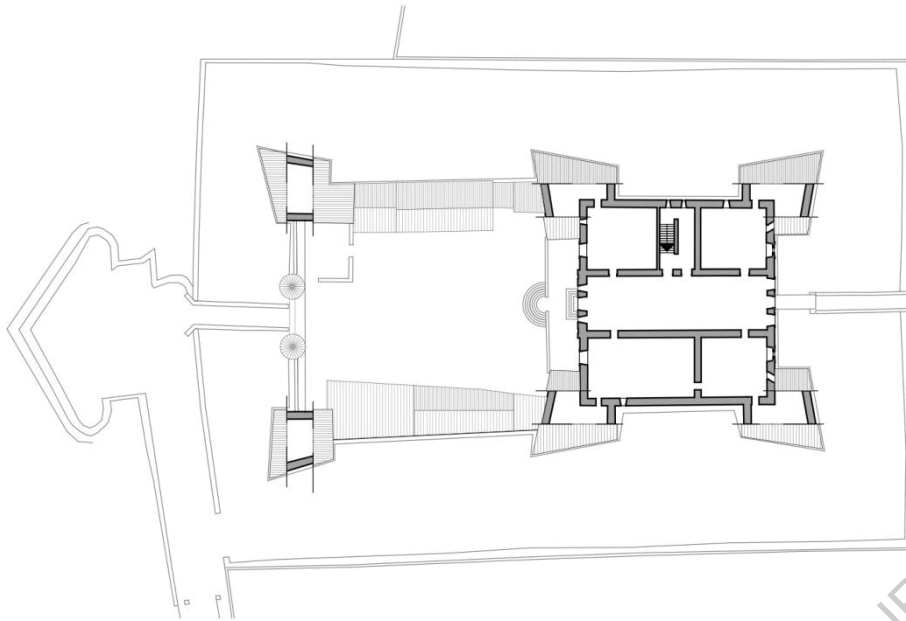


Figure 13 : Plan du premier étage.
Echelle 1/1000^e.

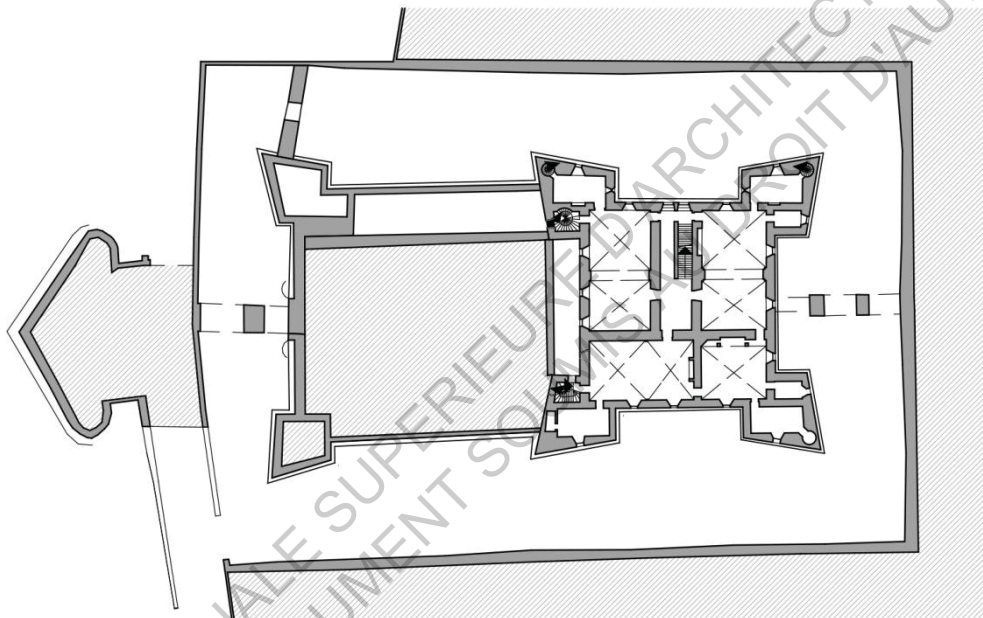


Figure 14 : Plan du premier sous-sol.
Echelle 1/1000^e.

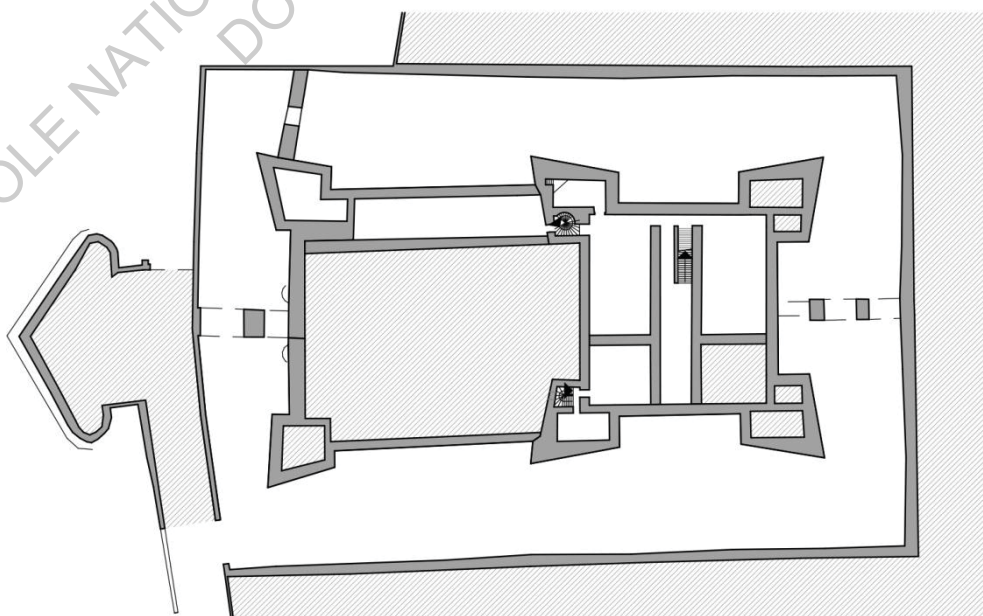


Figure 15 : Plan du deuxième sous-sol.
Echelle 1/1000^e.

Au long de mon avancement dans le mémoire, il m'a semblé indispensable de dessiner les façades telles qu'elles sont aujourd'hui. Pour les réaliser, je me suis appuyée sur les façades du projet XIXe retrouvé dans les archives. Les parties existantes du château restaient inchangées, seules les parties hautes accueillent un projet d'achèvement. En effet, le château de Ferrals semble n'avoir jamais été terminé, fait qui est observable en plusieurs points : toiture posée prématurément, parties sommitales en pierre non taillée... Sur la base des façades du projet XIXe, j'ai donc redessiné les parties hautes telles qu'elles sont aujourd'hui, d'après observation in situ.

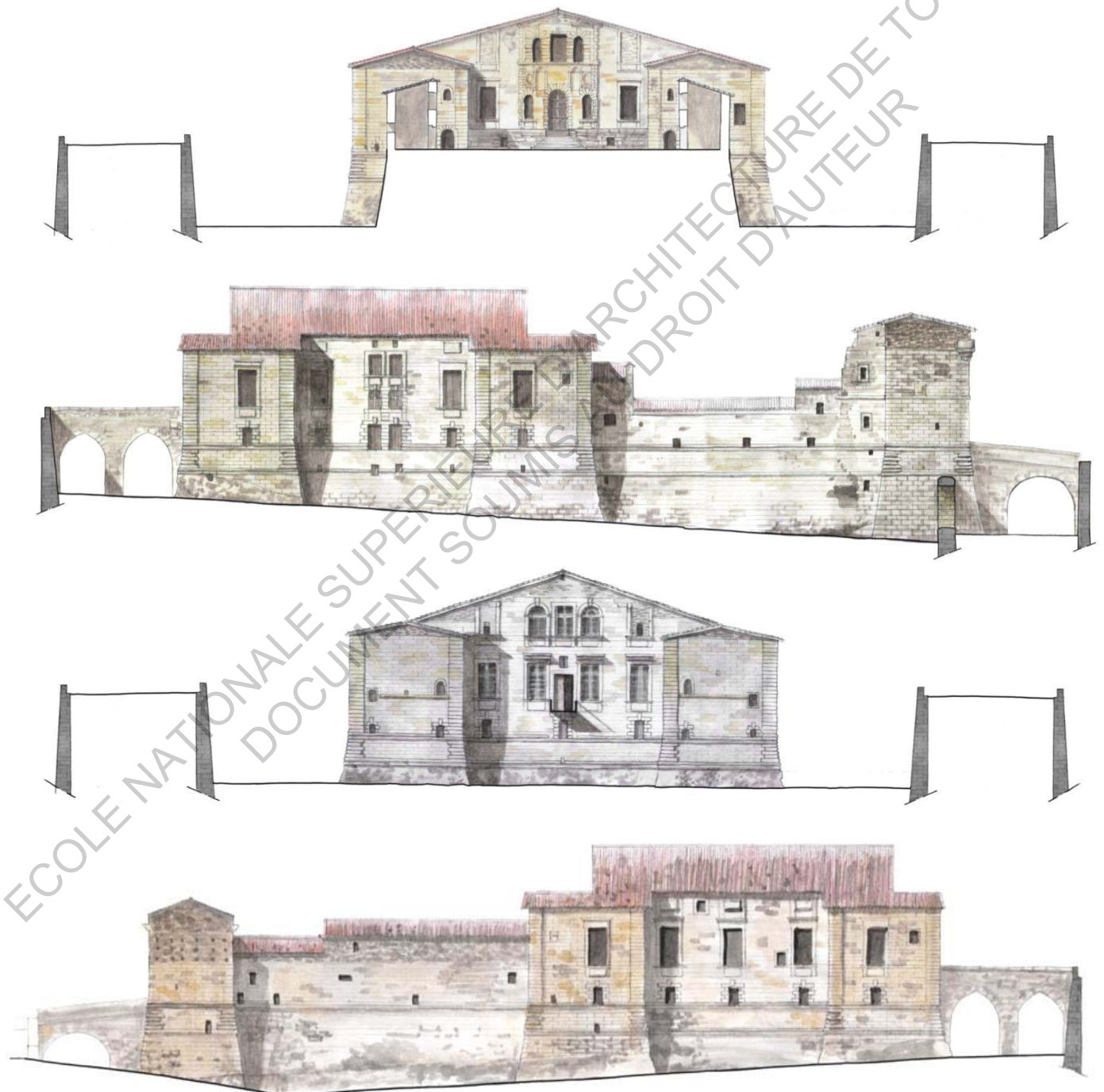


Figure 16 : Façades du château. De haut en bas : façade Sud, façade Ouest, façade Nord, façade Est.



Figure 17 : Vues générales. De haut en bas : châtelet d'entrée, façade principale sur cour, vue sur la cour depuis l'escalier d'honneur, vue Nord-est du château, façade Nord depuis le parc.

Ci-contre, quelques vues générales permettent de mieux appréhender la volumétrie générale du château et de son environnement.

La première vue, obtenue depuis le bastion à orillons, montre le châtelet d'entrée, jouté par les deux pavillons d'angle. Le seul point d'accès se fait dans l'axe, par le pont dormant qui enjambe le fossé d'enveloppement.

La seconde vue dévoile la façade principale, une fois le châtelet d'entrée traversé. Elle est entourée des deux ailes qui ferment la cour du château, dans laquelle se situe un puits, désaxé.

La troisième vue est dirigée vers le châtelet d'entrée lorsque l'on se situe sur l'escalier d'honneur. Elle montre à nouveau les deux ailes latérales et le puits.

La quatrième vue met en évidence le volume du château entouré de son fossé, avec un terre-plein à droite et l'amorce du parc à gauche. En fond, la plus ancienne orangerie.

La dernière vue est prise au milieu du parc, au niveau du bassin en forme d'écluse, avec la façade Nord du château en fond, dans l'axe des cascades.

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

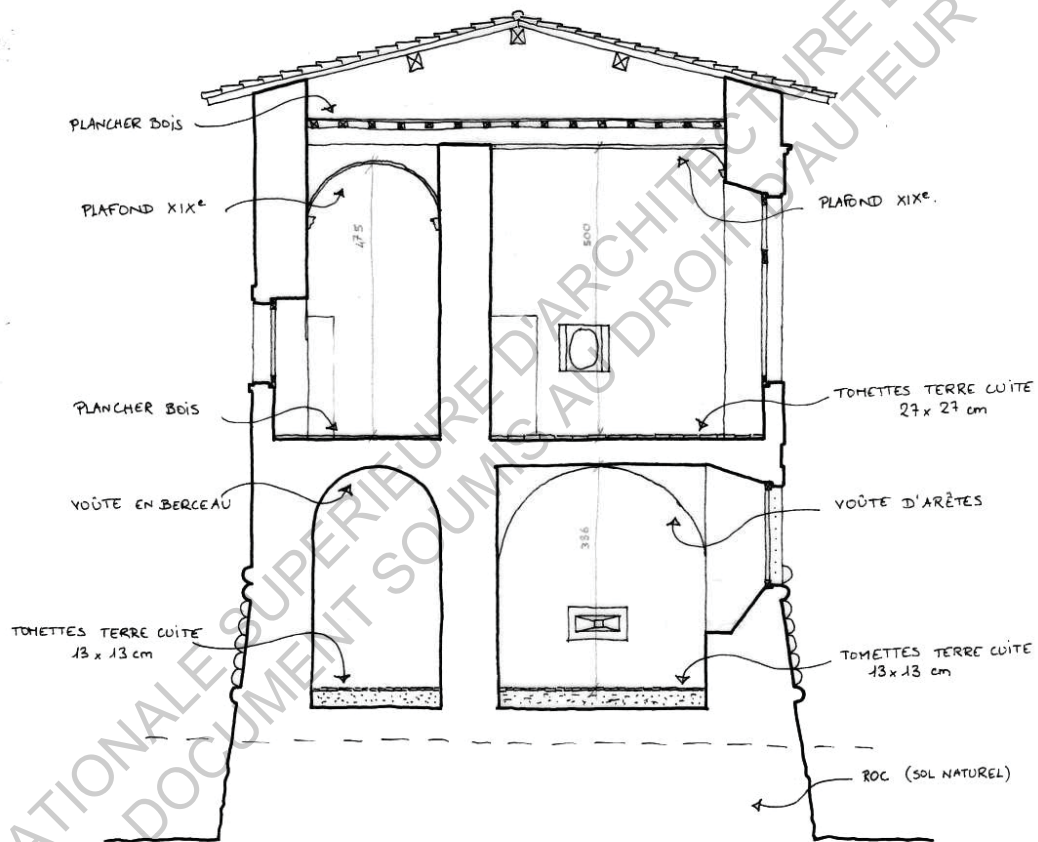


Figure 17 : Coupe sur la tour Nord-Ouest. Echelle 1/100^e.

1.1.5. Mise en œuvre

Le château de Ferrals a été implanté sur une montagne, fondé directement sur la roche naturelle. Les fossés d'enveloppement ayant été récemment dégagés, l'implantation du château à même le roc est nettement visible, avec la maçonnerie qui vient s'asseoir sur la roche, en suivant la pente du terrain naturel. Le terrain a donc servi de carrière pour la fourniture des pierres, de nombreuses traces d'extraction de pierres dans le fond des fossés ainsi que dans les caves en témoignent.



Figures 18 et 19 : Fondations sur la roche (à gauche) - Traces de carrière de pierre (à droite).

Au premier sous-sol, toutes les pièces sont voûtées et enduites à la chaux. A rez-de-chaussée en revanche, les plafonds à la française ont été recouverts de faux plafonds lors d'aménagements du XIXe siècle. Aujourd'hui, le plafond à la française du vestibule a été remis à jour, et un autre a été déposé et entièrement refait.



Figures 20 et 21 : Plafond à la française du vestibule (à gauche) - Plafond à la française restauré (à droite).

Les sols sont en dalles de pierre par endroits (escalier principal, cuisine) ou recouverts de tomettes en terre cuite de différentes tailles selon les pièces.

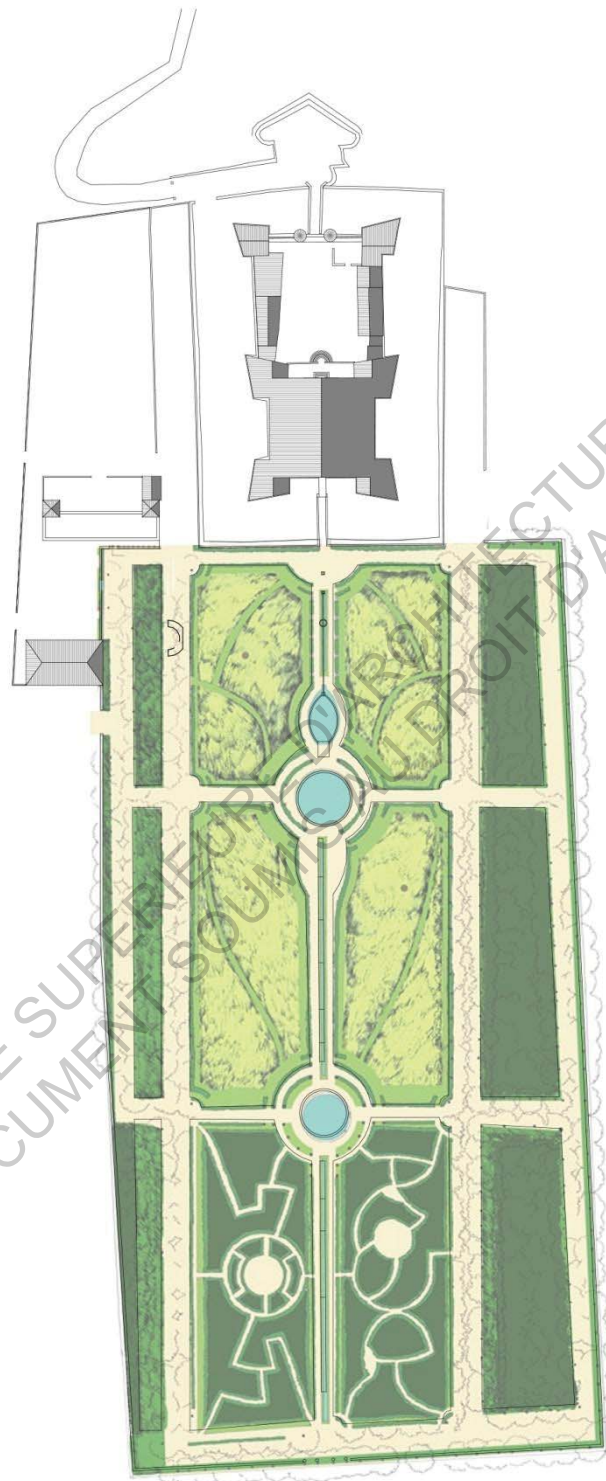


Figure 22 : Plan du château et de son parc. Echelle 1/2000^e.
Source du plan du parc : site internet de l'Atelier Saut de Loup

1.1.6. Aménagement paysager

La date du parc du château reste à ce jour encore inconnue. Abandonné depuis plusieurs décennies, la végétation avait repris le dessus sur les structures végétales qui ont pu exister auparavant. Un projet de restauration a été entrepris par les propriétaires, et confié à l'atelier Saut de Loup. Basé sur un diagnostic végétal préalablement réalisé, le projet propose de restructurer le parc et de retrouver un ordre qui pourrait correspondre aux jardins de l'époque. « *Le diagnostic végétal a permis de retrouver quelques lignes de houx, vestiges d'un ancien labyrinthe et un alignement de tilleuls* »¹¹.

Cependant, le parc comme ensemble végétal dessiné ne semble pas être contemporain du château. Un extrait du descriptif de 1611 montre que, si le parc était déjà pourvu de ses clôtures et de ses allées centrales, les massifs végétaux, contre-allées et cascades ne sont pas mentionnés et des espaces de cultures occupent alors l'enceinte du parc. « *A l'autre part du château, au pont-levis du côté d'aiglon, y a une liasse, verger, garenne, vigne, muscade, traversés d'une allée de trois cents pas de long avec sa palissade composée de fruitiers dans un clos nommé le petit parc, duquel on entre dans un plus grand parc enceint de murailles, une autre allée de cinq cents pas de long qui conduit à un vivier parqué de murailles à chaux et sable, de trois cents pas de long et soixante de large ; alentour duquel sont terres labourables et plusieurs aulnaies et frênaies.* »¹².

Le parc, tel qu'on le devinait sous sa végétation envahissante et tel que le projet de restauration le remet à jour, a des airs de jardin à l'italienne. Ce, de par son implantation sur un terrain en pente, ses parterres géométriques, ses allées plantées et ses jeux de cascades notamment. La rigueur de la composition doit refléter la maîtrise de l'Homme sur la nature. Les parterres sont les éléments les plus caractéristiques des jardins de la Renaissance grâce à cette rigueur flagrante. Le labyrinthe est un élément qui intègre les jardins italiens dès le début du 16^{ème} siècle, symbolisant la difficulté du parcours humain. Le fil d'eau central, ponctué petites cascades et de deux bassins à la croisée des parterres et d'un troisième bassin en forme d'écluse, accentue la perspective et la symétrie axiale.



Figure 23 : Vue depuis le fond du parc, dans l'axe du château situé au loin.

¹¹ Site internet de l'Atelier Saut de Loup

¹² Descriptif de 1611

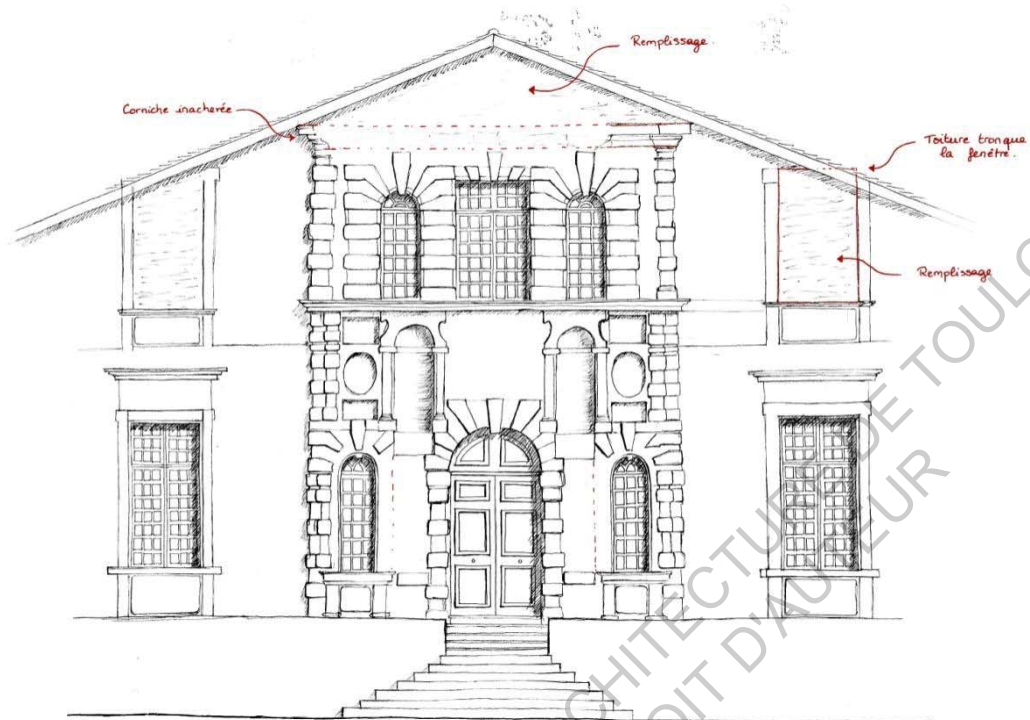


Figure 24 : Conséquences de la pose de la toiture à deux pentes sur la façade Sud.

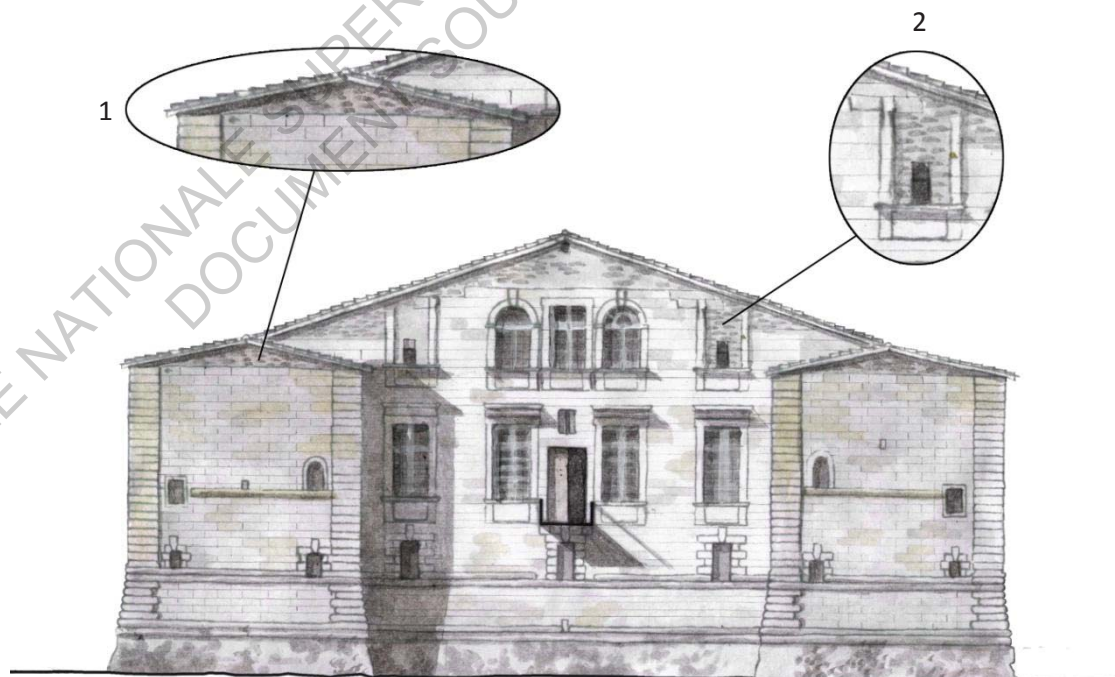


Figure 25 : Conséquences de la pose de la toiture à deux pentes sur la façade Nord.

1.1.7. Les traces

Un édifice de cette ampleur, ayant traversé plusieurs siècles, ne peut pas nous être arrivé intact, dénué de toute trace du temps. Il présente inexorablement quelques cicatrices, qui sont autant d'indices pour nous permettre d'imaginer quelle est son histoire. Il peut s'agir d'éléments disparus, qui laissent forcément une marque de leur existence. Mais les traces peuvent également indiquer des éléments n'ayant jamais été achevés. Ici, le château en présente un certain nombre. La théorie de l'inachèvement prône sur l'éventualité de la destruction, nous verrons pourquoi par la suite.

Les éléments inachevés

Dès le premier regard posé sur le château, l'inachèvement apparaît comme une évidence. Une imposante toiture à double pente vient se poser sur l'ensemble du château, tandis que les tendances du 16^{ème} siècle sont plutôt favorables aux toitures qui marquent individuellement chaque volume, particulièrement les tours d'angle et le volume de l'escalier. Ce geste entraîne des conséquences sur les façades du château, dont certains éléments sont alors tronqués, ce qui renforce la sensation que la toiture a été construite prématurément. (Fig. 24 et 25)

Sous la toiture, les murs sont parfaitement arasés dans les parties planes, et dans les parties en biais les pierres sont taillées selon la pente du toit. Cette observation mène à opter pour la théorie de l'inachèvement plutôt que de la destruction, car cette dernière impliquerait une irrégularité que l'on ne retrouve pas ici. Sur les parties arasées, en particulier au niveau des pignons (1), les murs ont été complétés par une partie en pierre de remplissage (et non plus en pierre de taille) pour pouvoir recevoir la toiture.

Dans les parties hautes des façades, on peut observer à plusieurs endroits, des amorces d'ouvertures qui ont subi les conséquences de la pose d'une toiture plus basse que prévu, et ont été tronquées. Certaines sont clairement identifiables car presque entièrement réalisées mais obstruées par de la pierre de remplissage (2), d'autres ont vu leur construction arrêtée plus prématurément et ne présentent que le soubassement.



Figures 26 et 27 : Remplissage du pignon – Amorce d'ouvertures (soubassement visible).

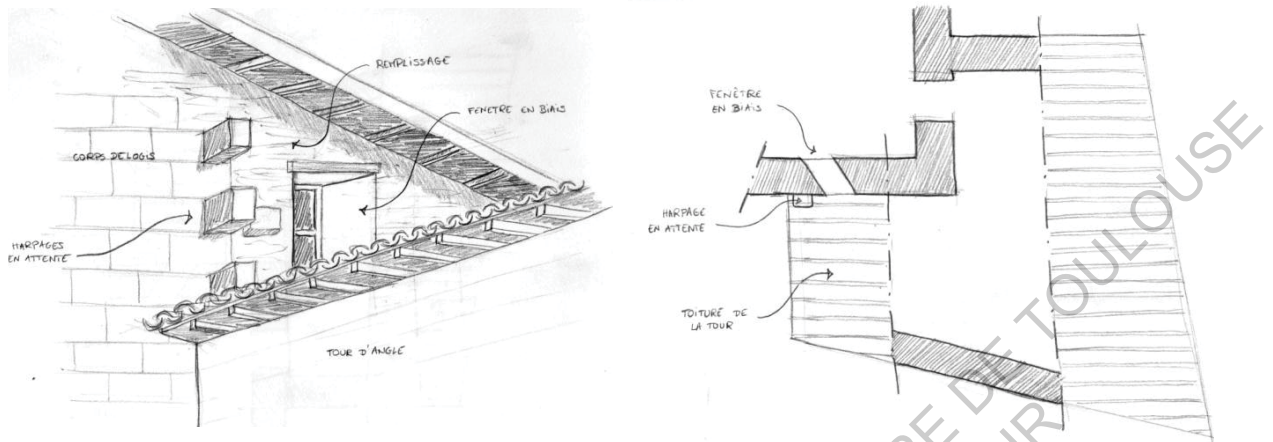


Figure 28 : Harpages en attente et liaison entre corps de logis et tour.

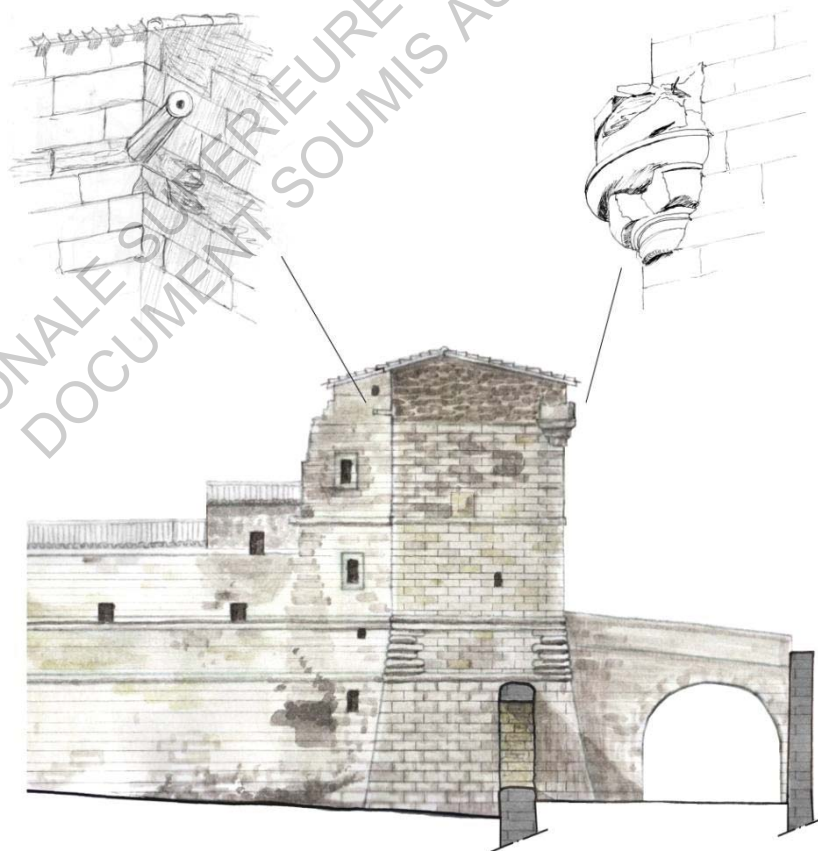


Figure 29 : Tour Sud-ouest, la plus achevée des tours.

Certaines traces, au-delà de montrer la pose prématurée de la toiture, laissent supposer que les tours du château auraient dû être pourvues d'un étage supplémentaire. Sur les façades Sud et Nord, au niveau de la jonction entre le corps de logis et les tours, des harpages en attente témoignent que les tours devaient être rehaussées. De plus, ce qui se présente comme des fenêtres aujourd'hui, semblent avoir été destiné à être des portes d'accès vers ces tours, de par leur plan en biais à l'image des portes d'accès aux tours du rez-de-chaussée. (Fig.28)

La tour Sud-ouest de la cour donne des indications quant à la hauteur théorique que les tours auraient dû présenter, ainsi qu'à la nature de la couverture initialement prévue (Fig. 29). Elle comporte un niveau supplémentaire par rapport aux autres tours. Cette tour est également pourvue d'une toiture à deux pentes, et ses pignons sont en pierre de remplissage. Cependant juste sous la toiture à deux pentes, la tour possède une rigole qui se prolonge à l'extérieur, par une bouche d'évacuation. On peut donc en déduire que les tours auraient dû se terminer par des toitures terrasses. De plus, une amorce d'échauguette est visible, théoriquement accessible par cette toiture terrasse.

Les deux échauguettes du châtelet d'entrée pourraient aussi avoir été initialement prévues avec une plus grande hauteur. Elles ont des ouvertures du côté de la courtine, qui devraient être plus grandes pour permettre le passage d'un garde.



Figures 30 et 31 : Rigole d'évacuation tour Sud-ouest – Châtelet d'entrée

Les éléments disparus

Certaines marques présentes sur l'édifice sont celles laissées par des éléments qui ont existé mais ont aujourd'hui disparu. Il est parfois difficile de différencier les traces qui relèvent de la disparition de celle qui relèvent de l'inachèvement. Ici, j'ai pu classer certains éléments dans les disparitions grâce à des documents d'archives qui évoquent ces éléments, prouvant ainsi qu'ils ont bien existé à une période donnée. Les documents ne sont pas assez précis pour étayer avec certitude mes hypothèses, mais ils leur donnent néanmoins une certaine crédibilité.

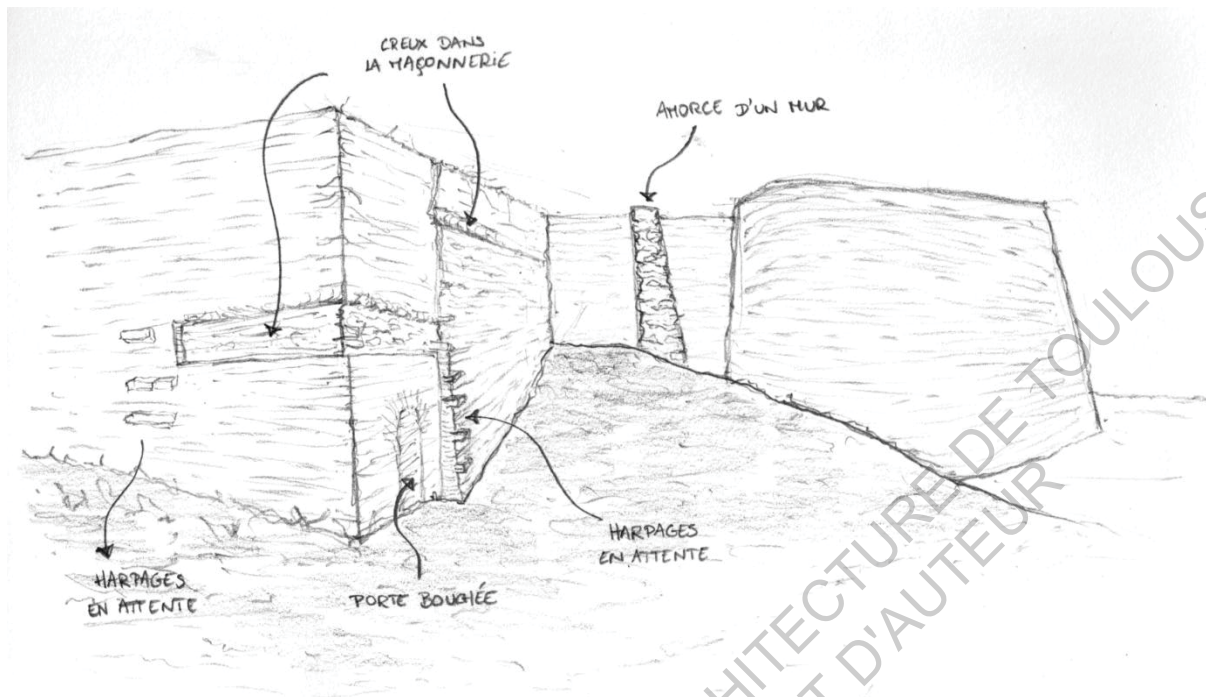


Figure 32 : Traces d'un éventuel bastion.

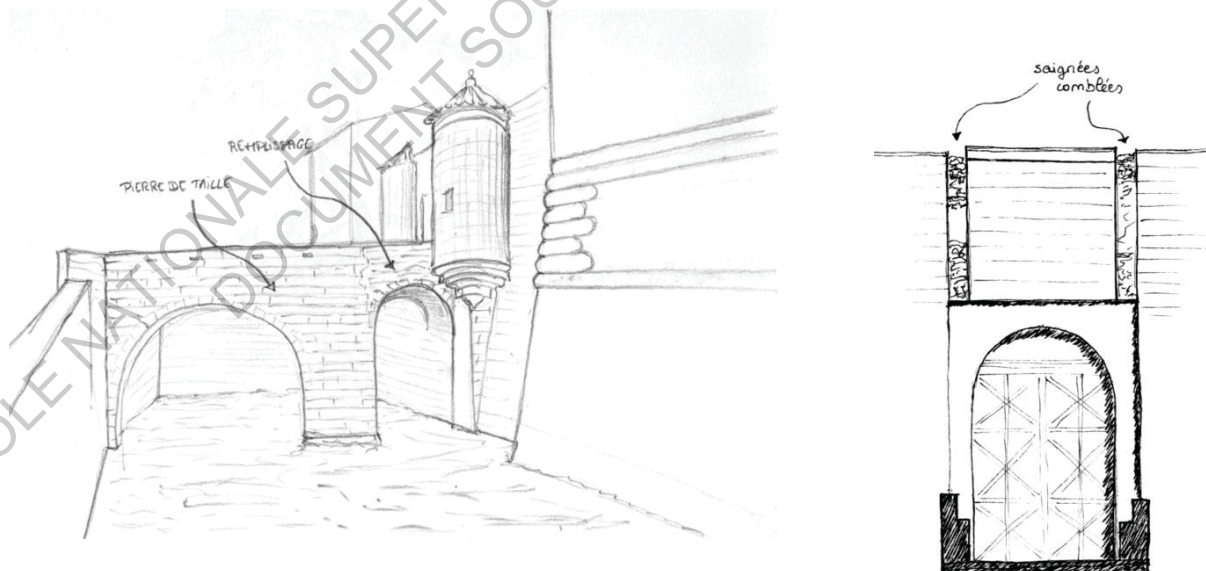


Figure 33 : Traces d'un ancien pont-levis.

Sur l'angle Sud-ouest du mur d'enceinte des fossés, sont visibles un certain nombre de perturbations dans la maçonnerie (Fig. 32). Des harpages en attente, des creux horizontaux... Un passage vers le fossé est encore visible bien qu'ayant été obstrué. Toutes ces traces pourraient correspondre à l'ancienne présence d'un bastion. En effet, le bastion à orillon encore présent aujourd'hui n'était pas isolé lors de la construction du château. « ...et le [château] neuf posé et assis sur un coteau, bâti aussi de pierre de taille, à six pavillons carrés, une basse-cour, deux pont-levis à fond de cuve, contrescarpe avec de profonds fossés, cinq bastions, les trois revêtus de pierre, alentour du château »¹³.

Cet extrait mentionne également la présence de deux ponts-levis. Il en existe un côté parc mais le pont situé à l'entrée principale, au Sud, est un pont dormant. Or, si l'on observe le châtelet d'entrée, (Fig. 33), on remarque deux saignées verticales obstruées qui pourraient correspondre à des emplacements pour des flèches de pont-levis. De plus, le pont dormant est constitué de deux voûtes, dont l'une est construite en pierre de taille et la deuxième, plus petite et située juste avant la porte, est construite avec des pierres de remplissage. Il pourrait donc s'agir d'un rajout, postérieur à la suppression du pont-levis.

Toutes ces traces mentionnées sont des témoins de ce qu'a pu être le château lors de sa construction, voire de ce qu'il aurait dû être. Une étude précise et documentée pourrait mener à établir une restitution du projet d'origine.

1.1.8. Vers une restitution

Comme évoqué précédemment, un projet de restauration du XIXe a été retrouvé dans les archives (Annexe 1) et semble être attribué à Viollet-le-Duc. Si celui-ci a toujours été très controversé dans sa méthode de restauration, elle a néanmoins pour mérite de se baser sur une observation précise et documentée. « Elle se fonde en effet sur une connaissance intime du monument. Viollet-le-Duc réunissait une documentation abondante, tirée de la bibliographie, des archives (...). Sa théorie est que tout ce que l'on observe sur un édifice a une raison d'être, qu'il s'agisse d'un trou (...) ou de la moindre égratignure en façade, dont il cherche l'explication »¹⁴. Si ce projet découle réellement de cette méthode, il est donc au plus près de ce que le château aurait pu être d'après l'observation des traces déjà évoquées. Bien qu'ayant restreint ma recherche au XVIe siècle, ces planches m'ont permis de connaître l'une des restitutions possible, et de m'orienter dans l'interprétation des traces observées. En effet, le projet proposé est orienté dans le sens des hypothèses formulées dans la partie précédente. En particulier, le château voit ses tours rehaussées d'un étage et couvertes d'une toiture terrasse, avec des échauguettes dans les angles.

¹³ Descriptif de 1611.

¹⁴ Pic, (Rafael), « Entretien avec Françoise Bergé », Magazine Beaux-arts, Septembre 2013, p.8.

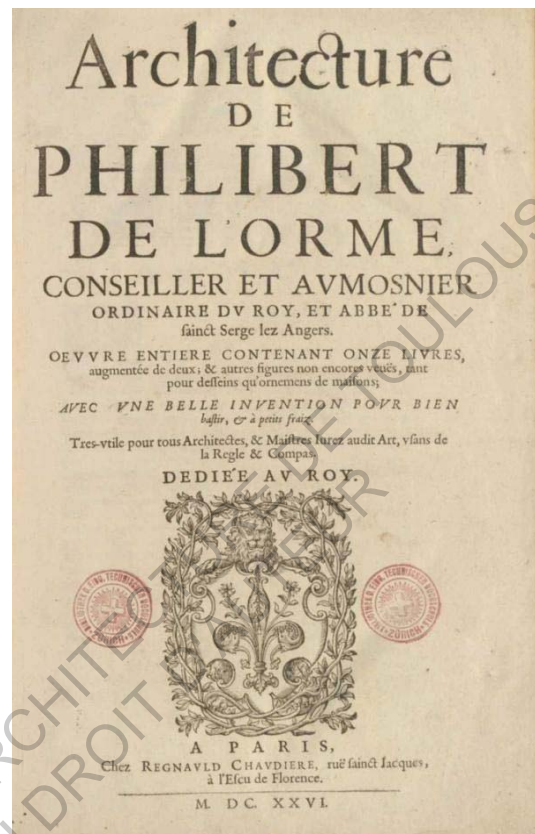
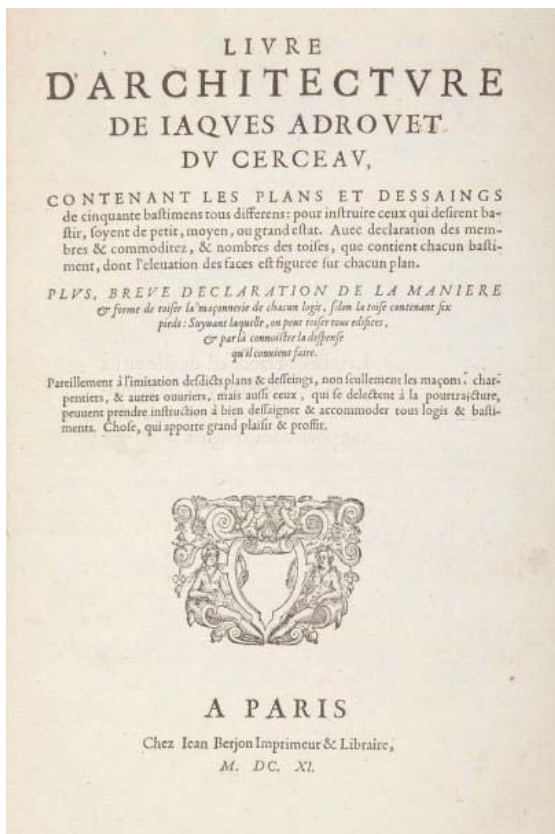


Figure 34 : Traités d'architecture. Ci-contre, l'Art d'Edifier d'Alberti. Ci-dessus, L'Architecture de Philibert de l'Orme. En haut à gauche, le Livre d'Architecture d'Androuet du Cerceau.

1.2. Les traités

Après avoir présenté le château tel qu'il nous est parvenu et ce d'une manière très concrète puisque basée sur l'observation, je vais présenter les traités théoriques sur lesquels je me suis appuyée dans la suite de mon analyse. Le parallèle entre ces deux aspects bien différents (pratique et concret) permet d'analyser non seulement le monument d'après l'observation des traces, mais également de le resituer dans un contexte précis, évitant toute interprétation isolée des préoccupations de l'époque. « *Nous reconstituons l'évolution de l'architecture à partir des monuments connus, mais nous procédons trop souvent à leur classement sans tenir compte de la manière dont ils étaient interprétés de leur temps* »¹⁵. Depuis le XVe siècle, comme nous l'avons vu dans la première partie, l'Occident voit se développer les traités abordant l'art de construire. La littérature des traités sert à « *accomplir une sorte de contraction complète de l'expérience vers le synchronique et l'identique* »¹⁶. En somme, une condensation de tous les savoirs et l'expérience acquise dans le monde de la construction, pour aider les architectes et commanditaires dans le processus de conception.

Dans le cadre du séminaire, un mémoire sur le travail de Francesco Di Giorgio Martini, ingénieur militaire Italien du XVe siècle, a été réalisé par Giulia Balocco. Son mémoire traite de la circulation des idées de Martini, et de leur évolution. Il me permet de documenter la partie de mon mémoire qui aborde les traités d'architecture, car son travail réalise notamment une sorte d'historique qui permet de comprendre l'origine des traités sur lesquels je m'appuie. D'autre part, concernant l'aspect militaire, elle fait une comparaison intéressante entre les idées et réalisation de Martini et le château de Ferrals.

1.2.1. Traités d'architecture

J'utiliserai dans ma démonstration, trois traités d'architecture en particulier. Du côté italien, je parlerai du traité d'Alberti et parmi les théoriciens français, je retiendrai les traités de deux auteurs faisant partie des plus influents, parvenus à rivaliser avec les traités italiens, Philibert de l'Orme et Jacques Androuet du Cerceau.

L'Art d'Edifier d'Alberti (1485) est l'un des premiers traités qui met à jour et approfondit le traité de Vitruve. L'ouvrage se compose de dix livres. Les trois premiers traitent de l'architecture par l'utilisation du dessin projectif, par le choix des bons matériaux et par la mise en œuvre. Les livres IV et V abordent la typologie des édifices. Les livres VI, VII, VIII et IX sont consacrés à la dimension esthétique et enfin, le dernier livre traite de la restauration des ouvrages. Cette théorie vise à intégrer consciencieusement l'architecture dans un territoire et une société, grâce à l'architecte qui est « *dépositaire d'un savoir profond et son œuvre est le produit d'un intellect qui est en relation avec la nature par le biais des matériaux, avec l'histoire d'un territoire par le choix des lieux et des*

¹⁵ Chastel, (André), Les traités d'architecture à la Renaissance, Paris, Picard, 1988, p.8.

¹⁶ Chastel, (André), Les traités d'architecture à la Renaissance, Paris, Picard, 1988, p.7.



Figure 35 : Traité de fortification de Jean Errard.

environnements dans lesquels il faut construire, et du fait de la typologie constructive avec l'organisation sociale »¹⁷.

L'Architecture de Philibert Delorme (1567) se détache des autres traités par la capacité de l'auteur à vulgariser la manière de bien construire, en mettant à disposition sa propre expérience et ses observations. Dans une volonté de surpasser ses prédécesseurs italiens, son traité innove par la dimension très personnelle qu'il lui donne. Il écrit sous le ton de la confiance et compacte ses nombreuses expériences sur les chantiers et sur ses voyages dans un ouvrage où il s'adresse directement aux bâtisseurs. Les deux premiers livres abordent les choix préalables à la construction (implantation, orientation, matériaux...), les deux suivants traitent des fondations et autres éléments de structure et les livres qui suivent tournent autour de la question des ordres et de la composition.

Les Livres d'Architecture de Jacques Androuet Du Cerceau (1559-1561), eux, proposent des modèles observés sur des bâtiments existants ou bien inventés, dans le but de susciter l'imagination de celui qui désire construire. Les planches montrent des plans, élévations et descriptifs de modèles destinés à être remodelés avec la plus grande liberté. Pour du Cerceau, le traité possède un « *intérêt économique mais a aussi un objectif scientifique : l'action heuristique du dessin sur l'invention architecturale* »¹⁸.

1.2.2. Traités de fortifications

Quant aux traités de fortification, je m'appuierai sur La Fortification démontrée et réduite en Art de Jean Errard, ouvrage qui bien que publié après la construction du château de Ferrals, présente les principes de la fortification qui circulent déjà depuis quelques décennies en Italie. Cet ingénieur « *importa un système de fortification qui forme encore la base de la fortification moderne, il en donna les règles, il le mit en pratique et pendant vingt travailla à la grandeur de la France* »¹⁹. Introduceur de l'art de la fortification en France, son nom est pourtant bien moins connu que celui de son successeur, Vauban. Son traité définit dans un premier temps les axiomes de la fortification, les différents dispositifs qui sont utilisés, puis donne les procédés indispensables au tracé de places régulières ou irrégulières.

¹⁷ Site internet du Centre d'Études Supérieures de la Renaissance, université de Tours.

¹⁸ Guillaume, (Jean), Les traités d'architecture de la Renaissance. Actes du colloque tenu à Tours du 1er au 11 juillet 1981, Paris, Picard, Collection De Architectura, 1988.

¹⁹ Lallemand, (Marcel) et Boinette, (Alfred), Jean Errard de Bar-le-Duc. Sa vie, ses œuvres, ses fortifications, Paris, Comte-Jacquet, 1884.



Figure 36 : Entrée Sud



Figure 37 : Façade Nord vue du parc

PARTIE 2 : LA DOUBLE DIMENSION MILITAIRE / PLAISANCE

Le château et son contexte théorique maintenant présentés, nous pouvons mettre ces deux éléments en perspective en procédant à l'analyse de la double dimension, militaire d'une part et plaisance d'autre part.

Comme annoncé en introduction, il s'agira d'une analyse thématique, basée sur les sujets abordés dans les traités. Dans chaque partie, les règles établies par les traités seront présentées, en comparant les traités d'architecture et les traités de fortification. Les différences et ressemblances serviront à comprendre quels éléments relèvent du militaire et lesquels appartiennent plutôt au résidentiel. Puis, je m'attacherai à montrer comment le château s'inscrit dans la théorie ou au contraire, s'en éloigne. Cette analyse devrait aider à déterminer quels dispositifs, militaires ou résidentiels s'expriment le plus ou s'ils cohabitent de manière égale.

2.1. Implantation sur le site

Tout d'abord, un thème récurrent dans tous les traités (tant d'architecture que de fortifications) concerne l'implantation du bâtiment, le choix du site. Les trattatistes abordent systématiquement cet aspect, selon plusieurs critères, en particulier la topographie, ou comment choisir un lieu d'implantation idéal pour son bâtiment et l'abondance de matériaux, qui est indispensable tant lors de la construction que dans la vie des habitants.

2.1.1. Ce qu'en disent les traités

Alberti, dans son traité *l'Art d'Edifier*, décrit ce qu'il considère comme étant les lieux à éviter et ceux à préférer : « *De ma partie je ne bâtirai jamais en une croupe de montagne difficile et malaisée* » ; « *Encore éviterai-je la campagne déserte* » ; « *Ce néanmoins pour bâtir comme je l'entends, la région me contenterait fort qui aurait plusieurs entrées et issues par où l'on peut tant en été comme en hiver aisément apporter et emporter les provisions convenables* »²⁰. Le choix du site semble ici se baser sur la commodité des lieux, particulièrement pour l'approvisionnement en matériaux et provisions. Il n'est pas question de bâtir sur un terrain pentu, qui serait difficile d'accès ni sur un terrain désert où les matériaux manqueraient.

Philibert de l'Orme propose des critères qui s'accordent à ceux d'Alberti, formulés dans des termes d'ailleurs très proches : « *Je ne voudrais aucunement bâtir en la croupe d'une montagne difficile et malaisée à monter, ni en une campagne stérile et déserte, mais bien en un lieu qui soit fertile et habité, ayant les éléments bien à propos et étant accompagné de bonnes terres, bonnes eaux...* »²¹.

²⁰ Alberti, (Leone Battista), *De Re Aedificatoria*, Paris, 1553, p.7.

²¹ De l'Orme, (Philibert), *Architecture*, Rouen, 1648, p.8.

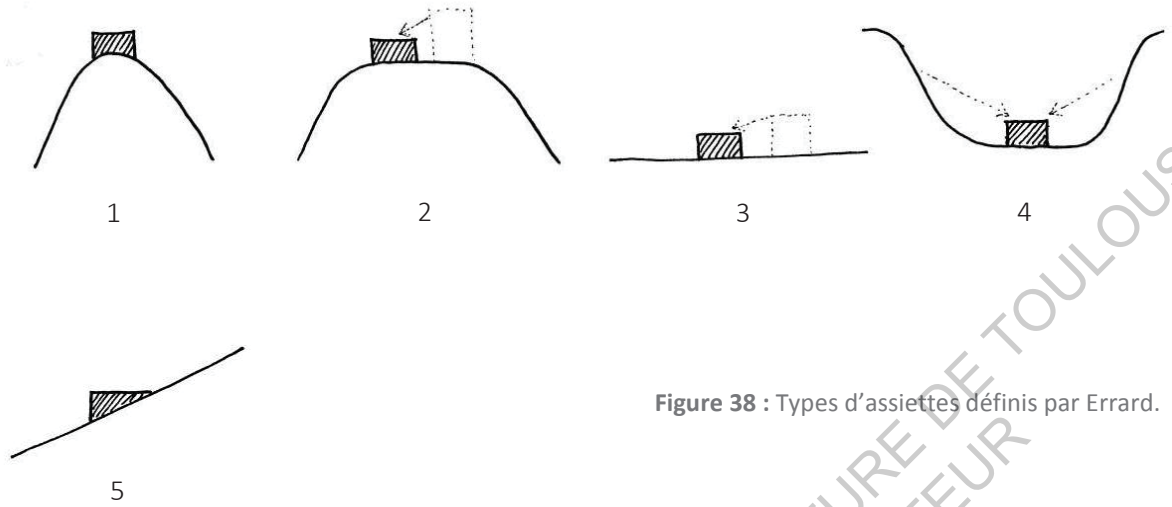


Figure 38 : Types d'assiettes définis par Errard.



Figures 39 et 40 : Vue sur la plaine, au Sud – Vue sur le parc, au Nord



Figures 41 et 42 : Vue élargie sur la plaine – Vue élargie sur le parc et le bois

Les traités d'architecture orientent donc leurs préoccupations sur l'accès et l'approvisionnement. Ils déconseillent fortement l'implantation sur une montagne, difficile à gravir. Ils rejettent également la campagne stérile et déserte. La meilleure solution retenue consisterait en un lieu fertile et accessible. Une colline ni trop haute, ni trop basse, où la proximité des matières premières est recommandée (terre, eau, air pur, pierre, sable, bois...). Loin des règles d'implantation des châteaux médiévaux, qui s'établissaient volontiers sur des hauts sommets dans le but de freiner la progression d'intrus, les châteaux dont il est question dans les traités d'architecture sont plus fonctionnels car ne doivent plus répondre à des exigences de temps de guerre et d'insécurité.

Jean Errard, dans son traité de fortification, procède différemment et décline les différents types d'assiette des places selon les avantages et les inconvénients qu'elles procurent (Fig. 38). Le premier (1), celui dont ont pu profiter les châteaux forts médiévaux, est le sommet d'une montagne. Il présente l'indiscutable avantage de ne pouvoir être atteint d'aucun tir de l'assiégeant. Il est cependant incommode en raison du manque d'eau, de terre et de facilité de déplacement. Le deuxième (2), qui se situe sur un sommet plus large que le premier, a l'inconvénient supplémentaire que l'ennemi peut s'élever à proximité et dominer la place. Le troisième (3), qui est l'implantation en plaine, rend aisés les fortifications (remparts et fossés), mais permet comme le précédent, de parvenir à s'élever et dominer la place. Le dernier (4) est le site dominé par une ou plusieurs montagnes, où les avantages sont moindres et les inconvénients grands.

On remarque ainsi que l'implantation qui semble la plus avantageuse est celle que rejettent les traités d'architecture, pour la raison qu'elle n'est pas facilement accessible : « *La première et la plus avantageuse pour les assiégés, est celle de la montagne non minable, quand la fortification occupe tout le sommet d'icelle* »²².

Ainsi, topographie et acheminement des matériaux sont des critères qui ont tendance à s'opposer. Selon le type de château désiré, défensif ou davantage résidentiel, l'un ou l'autre sera privilégié, aux dépens de l'autre.

2.1.2. Le château de Ferrals

Comme nous l'avons vu en première partie, le château de Ferrals s'inscrit dans les coteaux, sur une pente douce (5). Au Sud, l'entrée du château bénéficie de larges vues et domine la plaine (Fig. 39 et 40), tandis qu'au Nord, la façade arrière est dominée par le bois et par son propre parc, qui se développe dans son axe (Fig. 41 et 42). L'implantation du château s'est donc fait sur la montagne, en particulier il a été construit à même le roc. Ainsi, le sol a pu être exploité comme carrière de pierre pour la construction, même si dans la pratique, l'intégralité des pierres du château ne proviennent probablement pas exclusivement du sol local.

²² Errard, (Jean), La fortification démontrée et réduite en art, Paris, 1604, p.10.

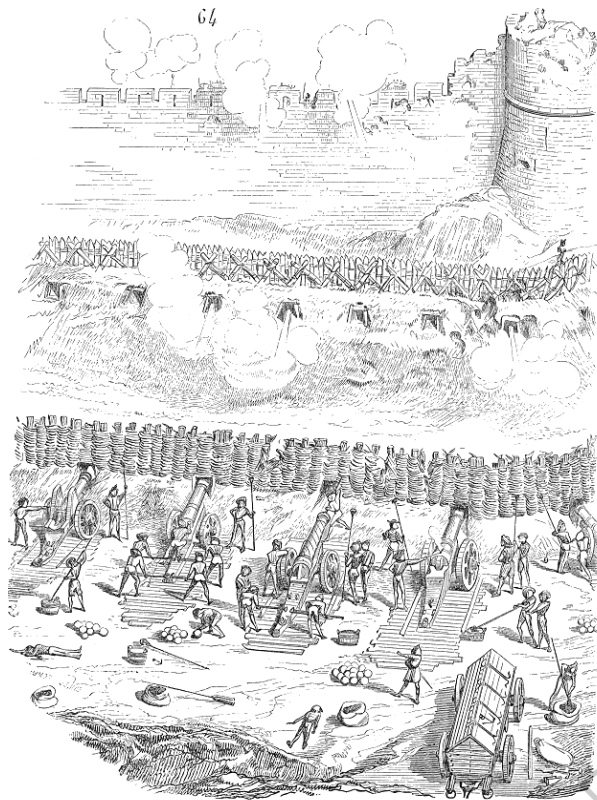


Figure 43 : Artillerie de siège médiéval.
Source : *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XIe au XVIe siècle* – Viollet-le-Duc

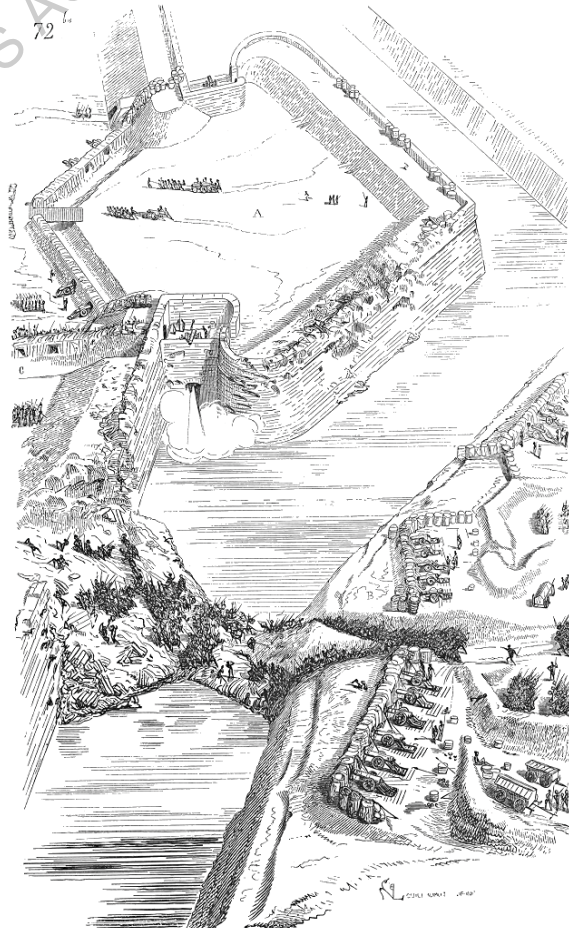


Figure 44 : Artillerie de siège moderne.
Source : *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XIe au XVIe siècle* – Viollet-le-Duc

Un bail de 1566 prouve que François de Rougier avait commandé la construction d'un four à chaux dans l'enceinte du domaine. La matière première, le calcaire se trouve sur place, le sable également, dans le bois, et la transformation se fait donc aussi à proximité. Un autre bail entre François de Rougier et un artisan tuilier, indique l'existence d'une tuilerie appartenant au seigneur de Ferrals non loin de son château. Cette dernière a abrité la production des tuiles et tomettes. Le bois nécessaire à la construction est également disponible sur place et l'eau est largement présente sur le site avec la rivière qui coule en bas du château, et l'étang permettant l'approvisionnement en eau du château.

La proximité des matières premières (bois, pierre, eau, sable), atout non négligeable dans le coût d'un tel chantier, est indéniable et peut avoir influencé l'implantation du château. Ce type de terrain correspond donc davantage aux préoccupations des traités d'architecture et des châteaux de plaisance. En effet, dans le cas du château de Ferrals, peu d'éléments seraient favorables au choix d'une implantation pour des raisons stratégiques d'un point de vue défensif. L'adossement à une pente, s'il permet de contrôler le côté sud et assure la surveillance de la route de Saint-Papoul, ne semble pas judicieux d'un point de vue militaire, car comme le souligne Jean Errard, cette situation permet à l'assiégeant de commander dans la place. Notons néanmoins que la construction à même la roche permet d'éviter les éventuelles infiltrations d'ennemis via des tunnels creusés dans les fondations.

2.2. Les fortifications

Jusqu'au milieu du XVe siècle, la fortification traditionnelle ne connaît que très peu de changements. Le mur de protection est l'élément privilégié de la défense, devenant de plus en plus haut et épais et complété par différents systèmes tels les mâchicoulis, les créneaux, les chemins de ronde... Mais dans les années 1450, une évolution de l'artillerie oblige la fortification à s'adapter. « *A la fin de la guerre de Cent Ans, les frères Bureau, artilleurs de Charles VII, apportèrent une série d'innovations techniques* »²³. Le boulet de pierre est remplacé par le boulet de fonte, capable de disloquer les maçonneries et de créer une brèche sans se fracasser. Les hautes murailles deviennent alors obsolètes, et le système de défense doit s'adapter : « *d'élancée et en hauteur, la fortification va alors devenir tout en profondeur, cherchant protection et ancrage dans l'épaisseur du sous-sol* »²⁴.

L'art de fortifier et de défendre étant étroitement lié à l'art d'assaillir, les progrès de l'artillerie favorables à l'attaquant trouvent également des nouvelles qualités pour le défendant. Le boulet métallique, contrairement à son prédécesseur de pierre dont la trajectoire est parabolique, suit une trajectoire droite pendant les quatre-vingt premiers mètres. Par conséquent, les tirs sont rasants et

²³ Faucherre, (Nicolas), Places Fortes, Bastions du Pouvoir, Paris, Collection Patrimoine Vivant, Editions Rempart, 2008, p.11.

²⁴ Dallemagne, (François), « L'Art de la Fortification », Monuments Historiques, n°126, Avril-Mai 1983, p.12.

peuvent couvrir une surface plus grande, tout au long de sa trajectoire et non plus à son seul point d'impact.

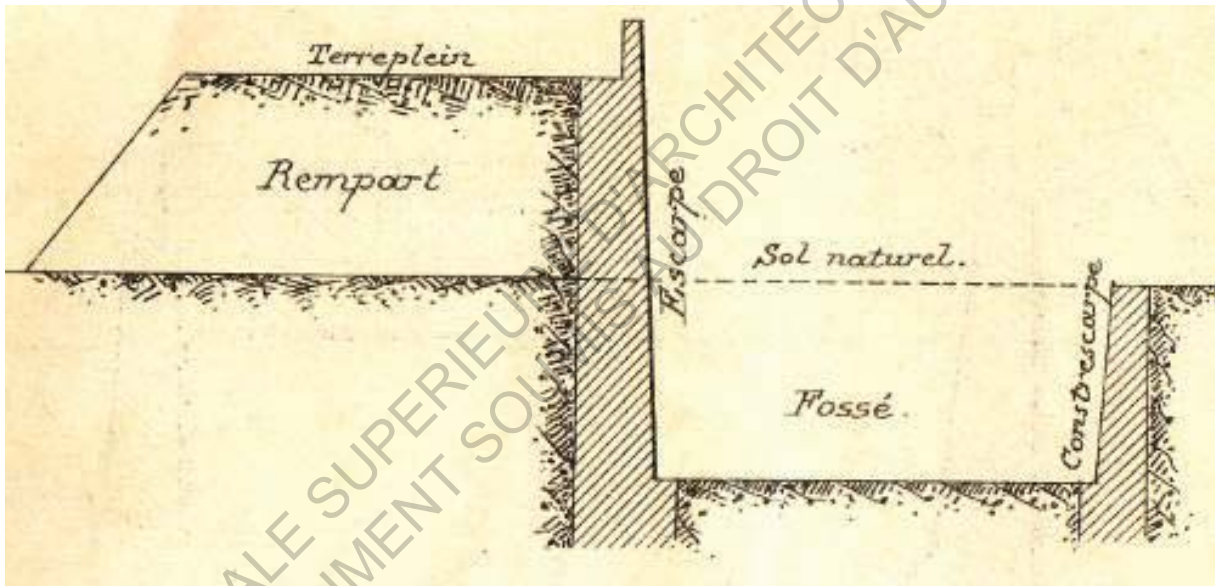


Figure 45 : Principe de proportions entre rempart et fossé.

2.2.1. Ce qu'en disent les traités

Ce sont d'abord les ingénieurs italiens qui se saisirent de cette nouvelle réflexion, apportant à l'art de la fortification, le système des bastions et la recherche de flanquement. Dès la fin du XVI^e siècle, Francesco di Giorgio Martini expose dans son traité les principes de la fortification moderne. Par la maîtrise de la géométrie, il dote ses forteresses d'une qualité défensive certaine avec notamment la suppression des angles morts. Jean Errard de Bar-le-Duc sera l'introduit de ces idées innovantes en France, et son traité *La Fortification démontrée et réduite en Art* donne les principes de la fortification moderne, dont je vais tenter d'en présenter les principaux éléments.

Les axiomes

Avant d'entrer au cœur du sujet, Errard présente les fondements de la fortification, qui sont tenus comme vrais sans besoin d'aucune démonstration. Ils définissent l'essence même de l'art de fortifier, il est donc indispensable d'en connaître les principaux.

- « 1. Les forteresses sont faites, afin qu'une petite force résiste à une grande, ou petit nombre d'hommes à un grand nombre.
2. L'art de fortifier les places et les défendre, procède de la science d'attaquer et d'assaillir.
3. L'art d'attaquer a été divers, selon le temps de l'invention des machines propres à ruiner.
4. La plus furieuse sorte d'attaquer est la moderne, qui se fait par le moyen de la poudre et de l'artillerie. »²⁵

Ces axiomes rappellent que la fortification moderne est étroitement liée aux progrès de l'artillerie, ce qui aide à comprendre les formes utilisées mais également les matériaux et les dimensions.

Les éléments de fortification. Le rempart et les fossés.

Rempart : « Enceinte formée par une levée de terre dont la poussée est souvent retenue par des bois ou par un mur de soutènement. Le terre-plein est la plate-forme supérieure du rempart servant d'emplacement de tir »²⁶.

Les remparts doivent être prévus pour résister aux attaques de l'assaillant. Selon Errard, ils doivent être remplis « de fort bonne terre et bien serrée », soutenue par des murs de soutènement en maçonnerie pour éviter qu'ils ne s'effondrent sous l'effet de pluies, gelées ou à cause de l'eau des fossés. De plus, les murs de soutènement, plus ou moins droit rendent difficile l'escalade du talus par l'ennemi. Les murailles les plus efficaces seront celles faites « de matière douce, comme de briques, craie et autre pierre tendre » pour ne pas être facilement détruites. Si toutefois elles l'étaient, la terre des remparts a pour rôle d'absorber les coups des boulets, qui s'y enfoncent sans créer de dégâts.

²⁵ Errard, (Jean), *La fortification démontrée et réduite en art*, Paris, 1604, p.3.

²⁶ Montclos, (Jean-Marie Pérouse de), *Histoire de l'architecture française, tome 2 : De la Renaissance à la Révolution*, Paris, Mengès : Editions du Patrimoine, 1989, p.239.

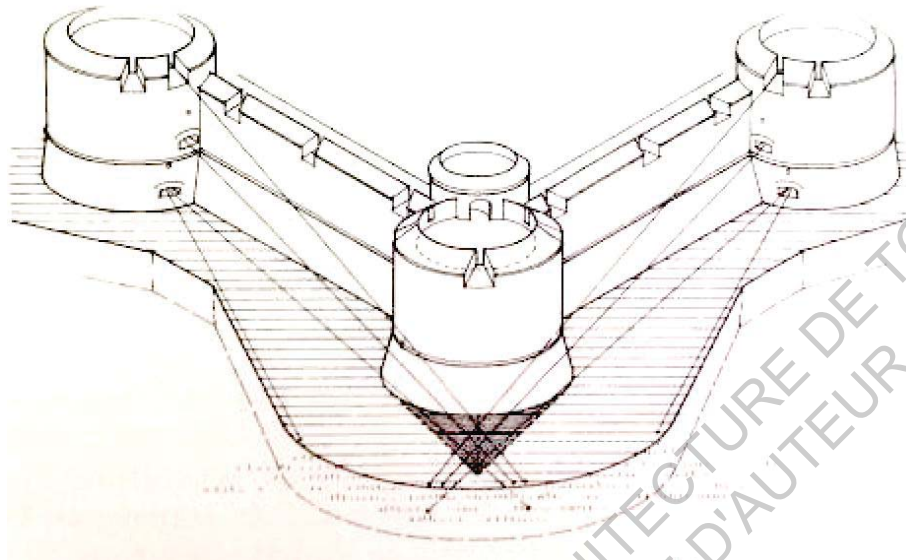


Figure 46 : Les bastions circulaires créent un angle mort.

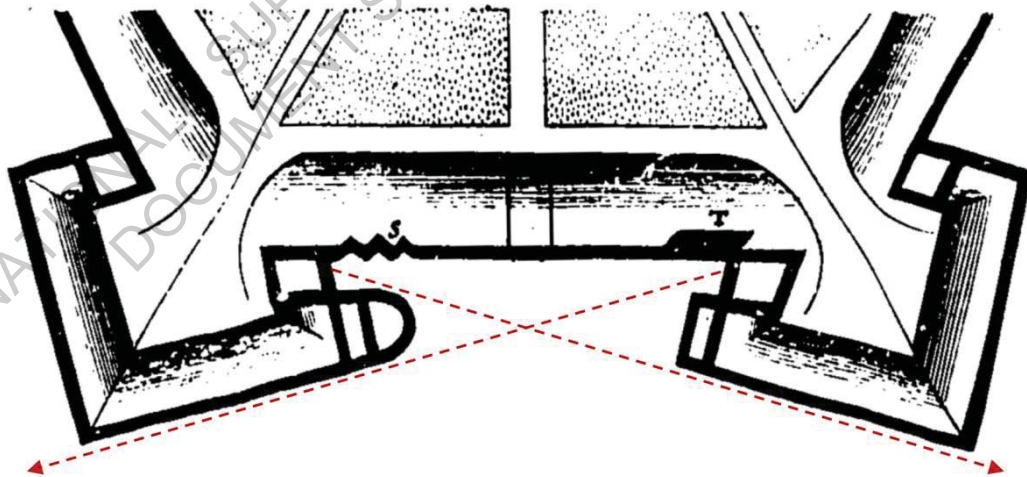


Figure 47 : Les bastions pentagonaux suppriment les angles morts par tirs croisés.

En termes de hauteur, Errard estime que des remparts d'environ 25 pieds de haut (8m) suffisent à défendre le logis, dont la hauteur la plus commune est de 30 pieds (9,75m). Avec ces dimensions, il semble « *bien certain que l'assaillant (...) ne pourra découvrir que la sommité des couvertures des maisons* ».

Fossé : « *Obstacle constitué par une tranchée : son profil est donc sous le niveau du terrain* »²⁷.

Le fossé, qu'il soit rempli d'eau ou sec, représente un autre obstacle à franchir, si d'aventure l'ennemi avait réussi à passer le rempart. Le fossé plein d'eau oblige l'assaillant à le remplir peu à peu, ou bien d'y construire un pont pour le traverser. S'il retarde l'avancée de l'ennemi, il apporte également l'inconvénient pour les assaillis d'être renfermés, sans aucune possibilité de sortie. Le fossé sec « *doit avoir la profondeur jusqu'à l'eau, ou jusqu'au roc, afin d'être exempt de mines et de tranchées* ». Contrairement au fossé plein d'eau, le fossé sec autorise les sorties de l'assailli, pour accéder par exemple à des ouvrages extérieurs. La largeur de ces fossés ne doit être ni grande, ni trop petite. Dans le premier cas, l'attaquant peut découvrir trop rapidement la base du château. Dans le deuxième cas, le fossé peut être rapidement comblé. La profondeur du fossé dépend directement de la hauteur du rempart car dans la mise en œuvre, la terre ôtée des fossés sert à élever les remparts. La proportion de l'ensemble dépend évidemment de l'amplitude du château et donc de la puissance de l'assaillant.

Ces éléments de défense sont prévus pour retarder et rendre compliquée l'avancée de l'ennemi. Il ne faut pas perdre la notion du temps à cette époque, car les attaques étaient longues, la progression lente et fastidieuse. Plus l'assiégé décuple ses ouvrages de défense, plus l'ennemi met du temps à les franchir, se fatigue, et laisse à la défense le loisir de se préparer à l'arrivée de l'assiégeant. Dans son traité, Errard souligne ce gain de temps donné l'assailli par la multiplication des étapes à franchir, avant l'affrontement direct. « *L'assaillant reçoit huit incommodités dont l'assailli en est exempt : pour le premier d'être mal logé en une hutte ; pour le second, découvert à faire les approches ; pour le tiers, de percer la contrescarpe et entrer dans le fossé ; pour le quatrième, passer le fossé ; pour le cinquième se couvrir d'en haut jusqu'au pied de la brèche ; pour le sixième monter la ruine de la brèche ; pour le septième se parer et garder en montant des artifices jetés d'en haut d'icelle ; pour le huit combattre étant harassé et pesamment armé* ».

Les éléments de fortification. Les bastions.

Bastion : « *Dans la fortification classique et moderne, ouvrage bas et pentagonal faisant avant-corps sur un enceinte* »²⁸.

Avec l'apparition du tir rasant, le système défensif se fonde sur la suppression des angles morts dont il tire toute son efficacité (Fig. 46 et 47).

²⁷ Montclos, (Jean-Marie Pérouse de), Histoire de l'architecture française, tome 2 : De la Renaissance à la Révolution, Paris, Mengès : Editions du Patrimoine, 1989, p.239.

²⁸ Montclos, (Jean-Marie Pérouse de), Histoire de l'architecture française, tome 2 : De la Renaissance à la Révolution, Paris, Mengès : Editions du Patrimoine, 1989, p.245.

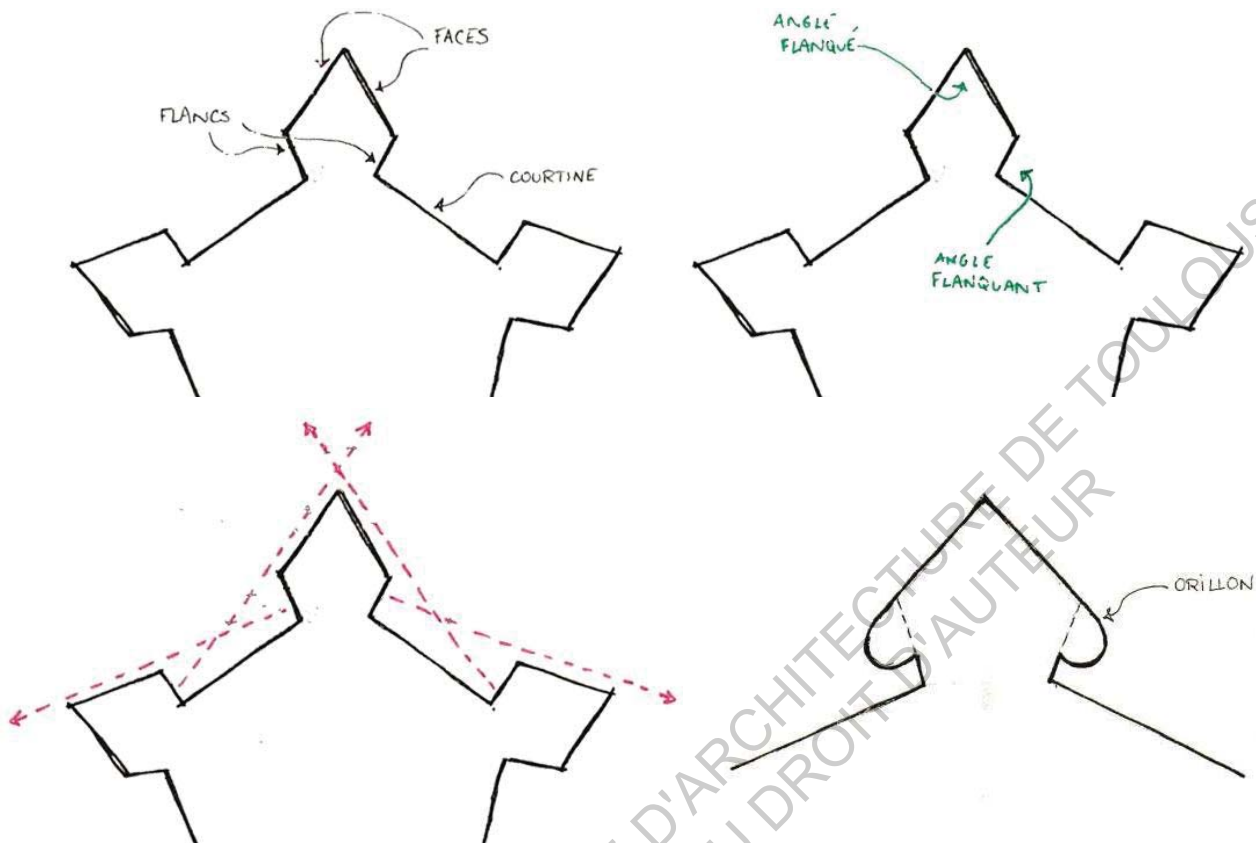


Figure 48 : Principe et vocabulaire du bastion pentagonal.

	Arquebuse à mèche	Arquebuse à rouet	Mousquet
Apparition	Vers 1450	Vers 1515	Vers 1525
Poids	7 à 10 kg	4 à 7 kg	Environ 10 kg
Dimensions	0,8 à 1 m	0,8 à 1,30 m	1,20 m
Efficacité	1 coup/min	1 coup/min	2-3 coups/min
Portée	Maximale : 100 m Utile : 20 m	Maximale : 100 m Utile : 20 m	Maximale : 150 m Utile : 70 m
Port	Appui sur une fourquine	Peut s'épauler	Appui sur une fourquine
Principe	L'appui sur la détente fait pivoter le serpentín sur lequel une mèche est fixée. Celle-ci entre en contact avec la poudre d'amorçage contenue dans le bassinnet, et les étincelles provoquées enflamment la poudre du canon. La balle est alors propulsée.	L'appui sur la détente provoque la rotation du rouet (pièce métallique dentelée) grâce à un ressort, ainsi que la rotation du chien, sur lequel est fixé un morceau de pyrite, qui est alors frotté contre le rouet. Les étincelles provoquées enflamment la poudre du canon. La balle est alors propulsée.	Même principe que l'arquebuse à mèche.

Figure 49 : Caractéristiques des armes portatives du XVIe siècle.

« L'art de fortification ne consiste en autre chose, qu'à cliner ou décliner les lignes sur lesquelles sont jetés les fondements d'une place, en sorte que l'ennemi l'attaquant en quelque sorte que ce soit, puisse être vu et offensé, et au front, et au flanc : cette sorte d'offense s'appelle flanquer »²⁹. Le rôle du bastion est de supprimer les angles morts par un jeu de flanquement réciproque (chaque bastion défend le suivant). Cet ouvrage est tracé sur un plan pentagonal (Fig. 48), dont deux côtés sont tournés vers la campagne (d'où provient l'ennemi), il s'agit des faces. Deux autres côtés sont perpendiculaires à la courtine, ce sont les flancs (la courtine étant le mur reliant deux bastions entre eux). L'angle qui sort est appelé angle flanqué, car sa défense dépend d'un autre bastion. Plus il est ouvert, plus il sera stable et moins sujet aux démolitions. L'angle qui rentre est l'angle flanquant, car c'est de lui que dépend la défense de l'autre. Parfois, la face du bastion peut être prolongée par une partie arrondie, l'orillon, qui empêche l'assaillant d'atteindre directement le flanc.

Le tracé de ces bastions est directement lié à la portée utile de l'artillerie. « La longueur et distance des lignes de défense, ne doit excéder 100 ou 120 toises (195-234m) : parce que c'est la vraie et juste portée de l'arquebuse ou du mousquet ». On ne considèrera que ces deux armes (Fig. 49) car ce sont les plus répandues au XVIe siècle et les plus portatives, contrairement aux canons qui n'étaient probablement employés que par les armées royales. Le front, qui est la distance entre les saillants des bastions, ne devrait donc pas dépasser le double de la portée d'une arme, pour pouvoir être couverte depuis l'un ou l'autre des bastions.

A partir de ce principe de flanquement réciproque, Errard décline un certain nombre de formes de places régulières (hexagone, heptagone, octogone...) ou irrégulières (triangle, carré, ovale...), et donne les mesures qu'il faut pour tracer de tels ouvrages afin qu'ils soient efficaces.

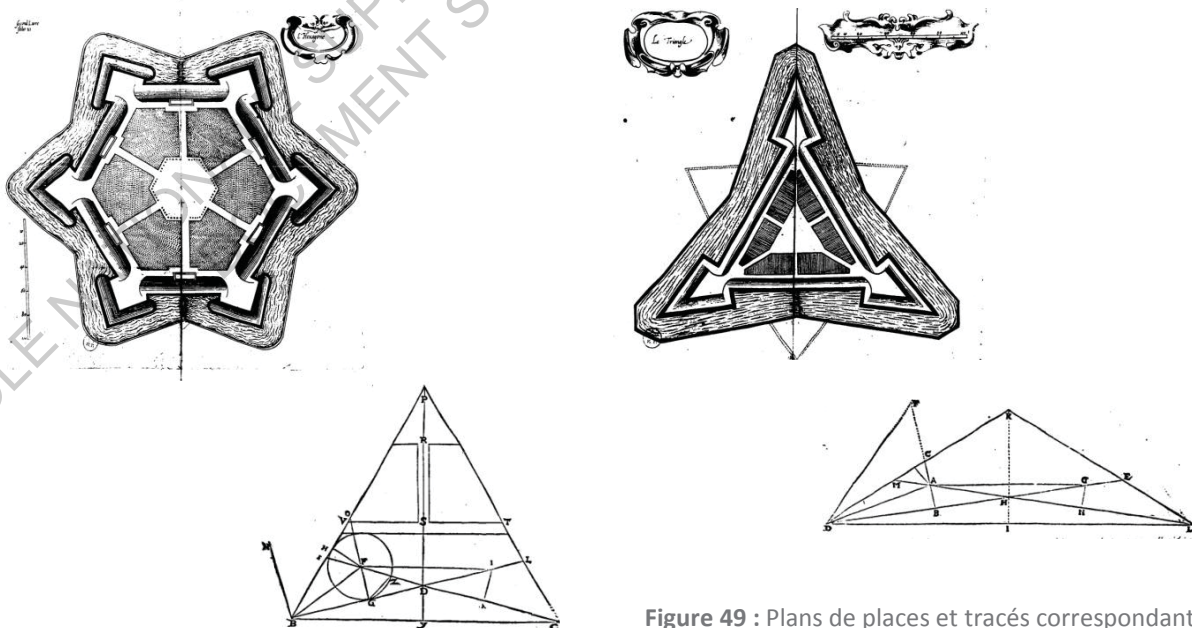


Figure 49 : Plans de places et tracés correspondants.

²⁹ Errard, (Jean), La fortification démontrée et réduite en art, Paris, 1604, p.29.

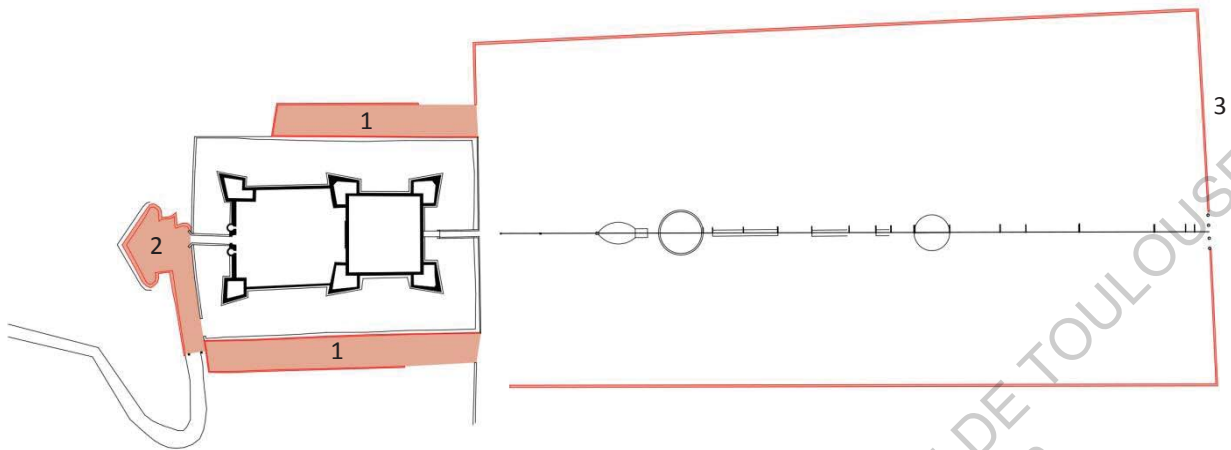


Figure 50 : Plan des éléments de la première « ceinture » de fortification.

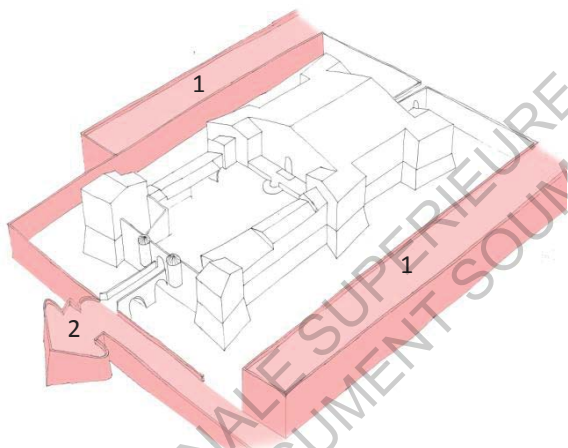


Figure 51 : Axonométrie.

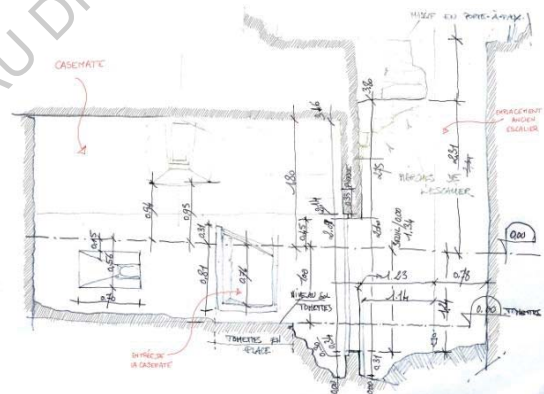


Figure 52 : Relevé de la casemate du bastion à orillons. Source : stage estival 2012.

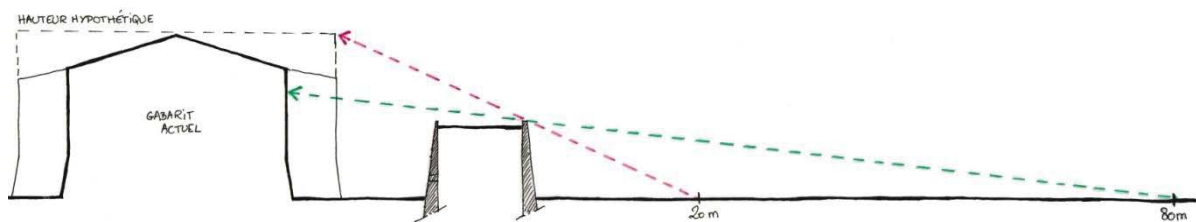


Figure 53 : Coupe schématique des distances de tir.

2.2.2. Le château de Ferrals

L'apparence fortifiée du château de Ferrals est le critère qui frappe le plus lorsqu'on le voit pour la première fois. Il comporte beaucoup de dispositifs de fortification moderne mais ceux-ci sont-ils réellement efficaces et construits dans les règles de l'art ? A la lueur des règles énoncées par les traités de fortification, nous pourrions déterminer si ces dispositifs peuvent prétendre à la mise en défense du château.

Les remparts et le bastion

Une première « ceinture » défensive entoure le château, dans l'idée de succession des obstacles vue dans les traités dans le but de fatiguer et ralentir l'adversaire. Il s'agit de l'ensemble formé par les remparts à l'Est et à l'Ouest (1) du château et par le bastion à orillons (2) situé au Sud. Hauts d'environ 8 mètres et d'une largeur moyenne de 10 mètres, les remparts sont constitués de terre probablement prélevée des fossés soutenue par des murs maçonnés de 80cm d'épaisseur. Nous l'avons vu dans les traités, le rempart doit avoir une hauteur suffisante pour que le château ne soit pas atteint par les tirs ennemis. Dans la configuration actuelle, il faudrait être situé à environ 50m du rempart pour atteindre le haut des pavillons d'angle, qui sont hauts de 15m environ. Pour atteindre les fenêtres du rez-de-chaussée, il faudrait se trouver à plus de 80m, soit à une distance où les armes ne sont plus efficaces. Mais si le château avait été achevé, les toitures-terrasses des pavillons d'angle auraient pu atteindre 20m selon le projet de restauration XIXe. Avec une telle hauteur, un tir situé à seulement 20m du rempart peut passer au-dessus de ce dernier et toucher les tours. A cette distance, les tirs des armes sont efficaces (Fig.53).

Au Sud, un bastion à orillons verrouille l'accès au château. Ses deux faces sont exposées vers la campagne, vers l'ennemi. L'un des deux flancs abrite une casemate (Fig. 52), dont l'entrée est protégée par l'orillon (prolongement de la face, de plan semi-circulaire). Il s'agit d'une petite pièce à l'épreuve de l'artillerie, jouxtée par une pièce que l'on devine être l'emplacement d'un ancien escalier de par les traces des marches visibles. Cet escalier débouchait sur le terre-plein du bastion. D'un point de vue formel, ce bastion semble avoir été tracé dans les règles de l'art. Pourtant, son isolement contredit la logique du système bastionné, qui suppose plusieurs bastions pour se défendre entre eux.

Dans cet ensemble de fortification, deux failles sont présentes. Au Nord, côté parc, aucun système de rempart ne protège le château. Si le parc est ceint d'une muraille (3), celle-ci est toutefois bien insuffisante pour résister à l'artillerie. Il s'agit pourtant du côté où le château est dominé par la pente, donc le plus pratique pour une offensive ennemie. Autre défaillance dans cette première ceinture, l'angle Sud-ouest du fossé, qui n'est clos que par une simple muraille car le rempart Ouest ne se prolonge pas du au long du fossé.

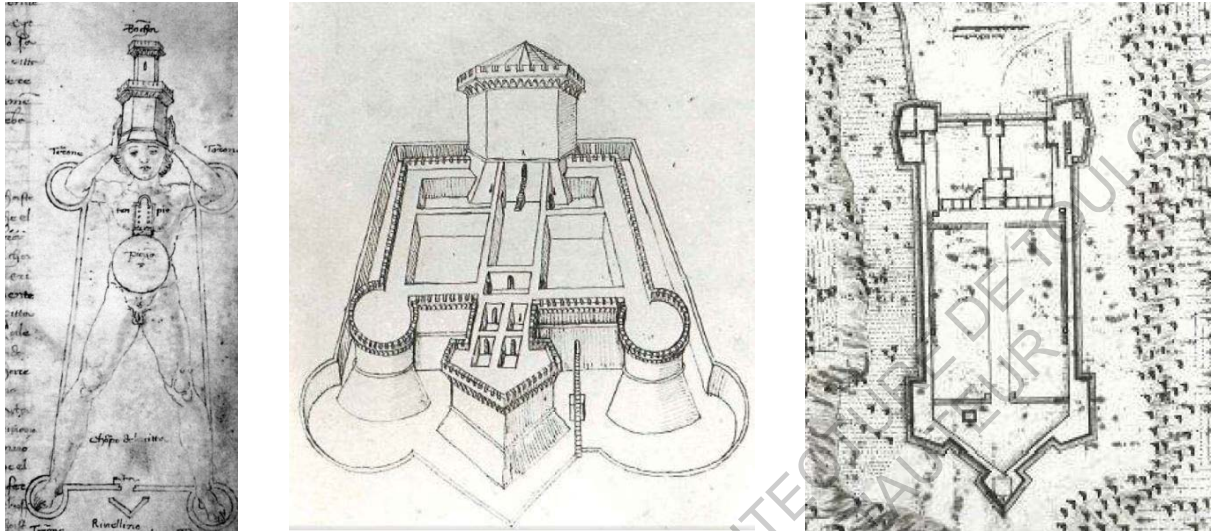


Figure 54 - 55 - 56 : Dessin de Martini, la ville anthropomorphe – Forteresse de Sassofeltrio – Forteresse de Poggio, de Giuliano et Antonio da Sangallo. Source : Mémoire de Giulia Balocco.

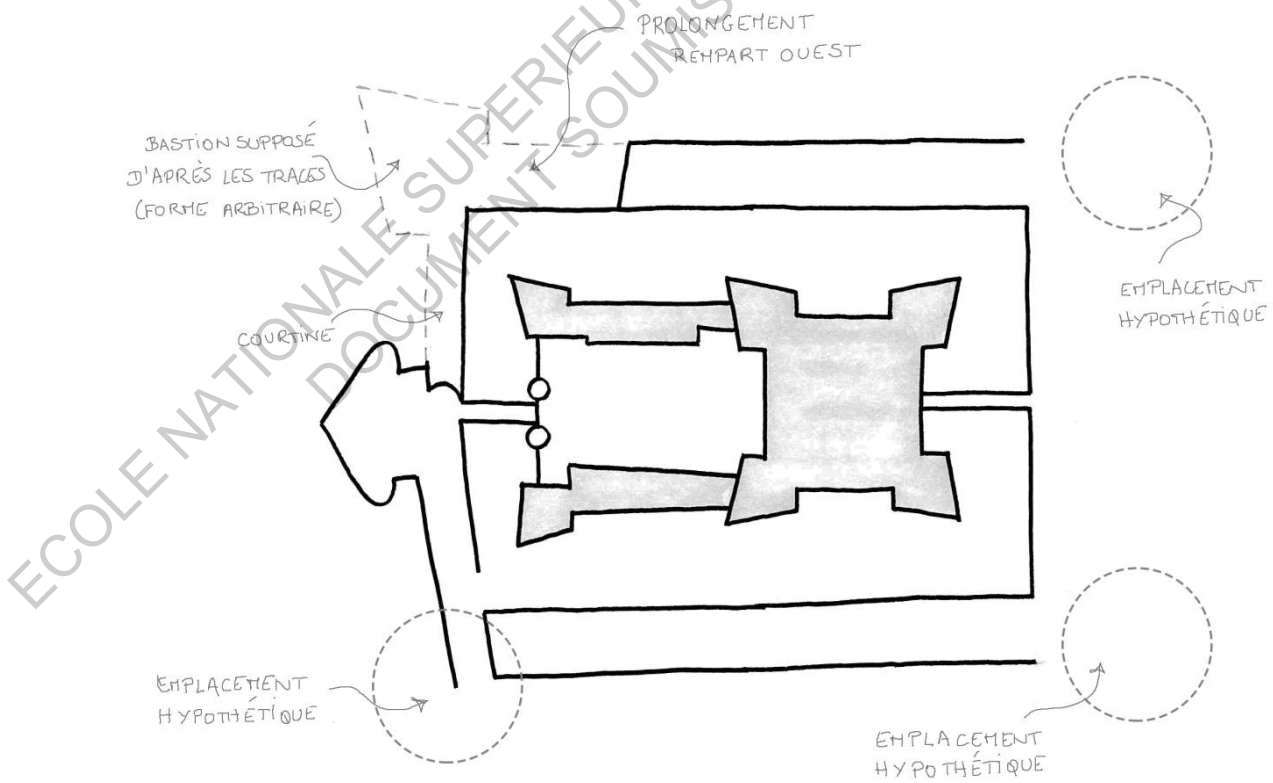


Figure 57 : Emplacements hypothétiques des bastions disparus.

Ces observations quant à la présence d'un unique bastion, et les défaillances évidentes dans le rempart, sont illogiques et conduisent à se demander si le système tel qu'il est aujourd'hui est complet. Comme nous l'avons vu dans la présentation des traces d'éléments disparus, le descriptif de 1611 qui évoque cinq bastions ainsi que la présence de marques dans la maçonnerie dans l'angle Sud-ouest, nous laissent imaginer qu'un bastion devait se trouver là. De plus, si l'on observe le rempart Ouest, on remarque que le mur de fin, perpendiculaire au fossé, n'est pas harpé avec la contrescarpe. On peut donc se demander si le rempart ne devait pas se prolonger tout au long du château, jusqu'à l'hypothétique bastion. De même, l'amorce de mur situé contre le bastion à orillon, et la trace horizontale dans la maçonnerie du mur du fossé, pourrait correspondre à un rempart qui relierait le bastion existant au bastion supposé.

D'après l'évocation de cinq bastions et l'hypothèse que l'un d'entre eux soit à l'angle Sud-ouest, nous pouvons essayer de placer les trois derniers en comparant le plan du château avec des plans de traités de fortification (*Fig. 54 à 56*). Dans l'œuvre de Francesco Di Giorgio Martini, la question de l'anthropomorphisme importe beaucoup. Injecté dans le dessin de forteresses, cela donne une forme rectangulaire avec la forteresse en haut au milieu (au niveau de la tête), deux ouvrages fortifiés de chaque côté (au niveau des coudes, deux autres en bas (au niveau des pieds) et un dernier en bas, au milieu. Cette forme, selon mes hypothèses, s'adapterait bien dans le cas du château de Ferrals comme le montre la figure 57. Dans le parc près des orangeries, des vestiges d'une forme semi-circulaire ont été retrouvés. Ils se situent dans l'alignement des remparts. Pourrait-il s'agir des vestiges d'un bastion ? Mais dans ce cas, pourquoi aurait-il une forme circulaire tandis que le bastion d'entrée et les pavillons d'angles sont dessinés sur un plan pentagonal... D'autre part, si les bastions étaient disposés de cette manière, il y aurait donc un bastion au Sud-est soit au niveau du portail actuel. Qu'en est-il alors de la rampe d'accès, par où se ferait l'entrée au château ?

L'état actuel de cette première « ceinture » de fortifications présente donc des failles qui semblent dues à la disparition de certains éléments, connus et devinés par les descriptions trouvées dans les archives et les traces observées sur place. En l'état, elle ne paraît pas pouvoir prétendre à une défense efficace du lieu mais l'altération du système peut en être responsable. Il n'est donc pas impossible que le château ait été pourvu de fortifications effectives à son origine.

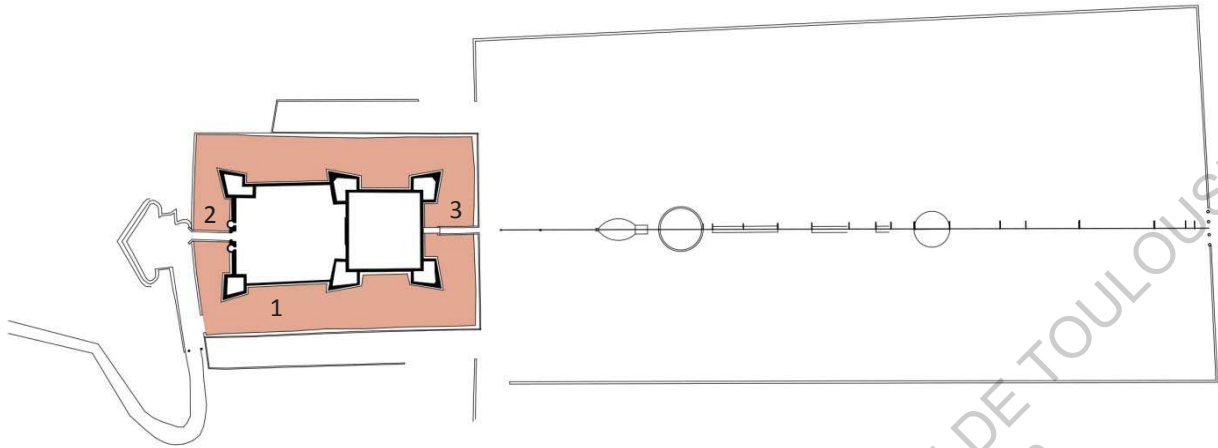


Figure 58 : Plan des fossés.

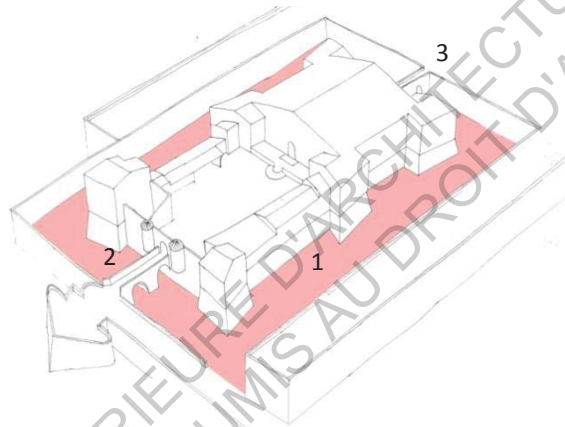


Figure 59 : Axonométrie.

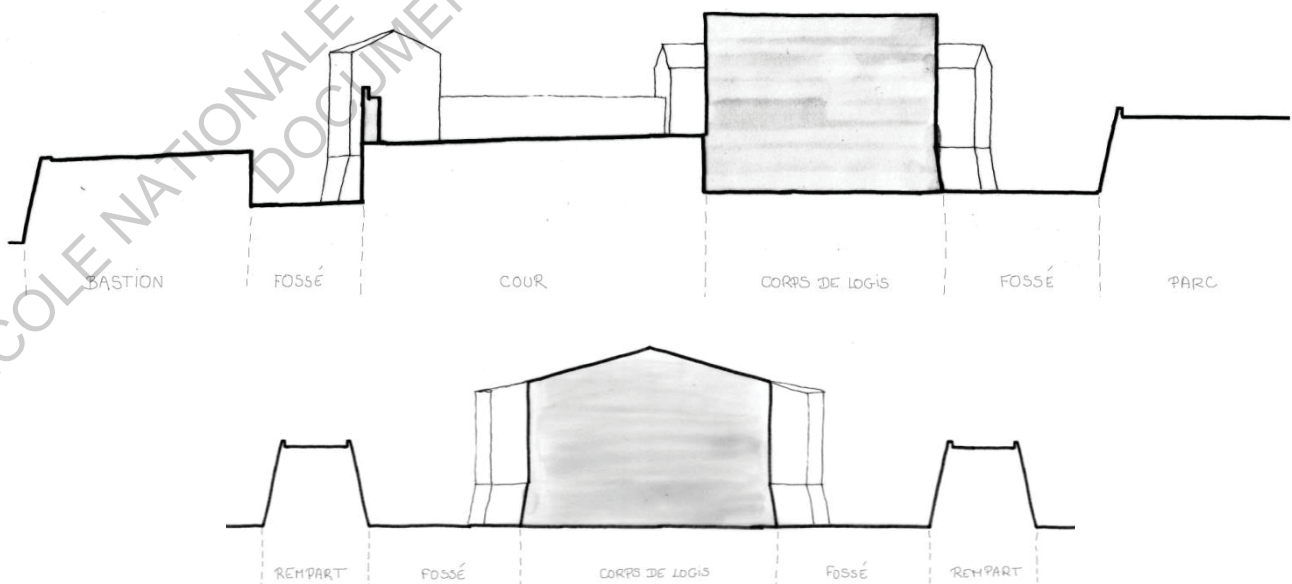


Figure 60 : Coupe longitudinale (en haut) et transversale (en bas).

Les fossés

La seconde étape à franchir après les remparts est, comme nous l'avons vu dans les traités, les fossés d'enveloppement. A Ferrals, les fossés (1) possèdent l'indiscutable qualité d'avoir été creusés jusqu'au roc, évitant ainsi comme le souligne Errard, l'infiltration d'ennemi par le dessous. En termes de mise en œuvre, la terre enlevée a probablement été réutilisée pour élever les remparts, et la pierre utilisée pour la superstructure du château et des murailles. Ce fossé possède deux points de franchissement. Actuellement, il s'agit d'un pont dormant à l'entrée principale côté Sud (2), mais nous avons vu que ce pont a un jour été doté d'un système de pont-levis. Côté parc, un pont-levis (3) dont le système est encore présent.

Pour avoir la meilleure efficacité possible cependant, le fossé ne devrait être franchissable qu'en un seul point, pour être efficacement défendu. Le second pont, bien que levis, est lié au parc et ainsi d'ordre plutôt résidentiel. Mais en théorie, les deux ponts-levis d'origine permettaient donc l'isolement du château en cas d'attaque (la présence d'un puits dans la cour assure l'approvisionnement en eau dans un tel cas).

L'escarpe est pourvue de trois cordons qui filent tout autour du château. L'un se situe sur la partie évasée des soubassements, les deux autres sont un peu plus hauts, au niveau du raccord entre le soubassement évasé et les murs droits. Leur fonction est mal connue mais ils rendent cependant l'escalade (voire la désertion) plus compliquée.

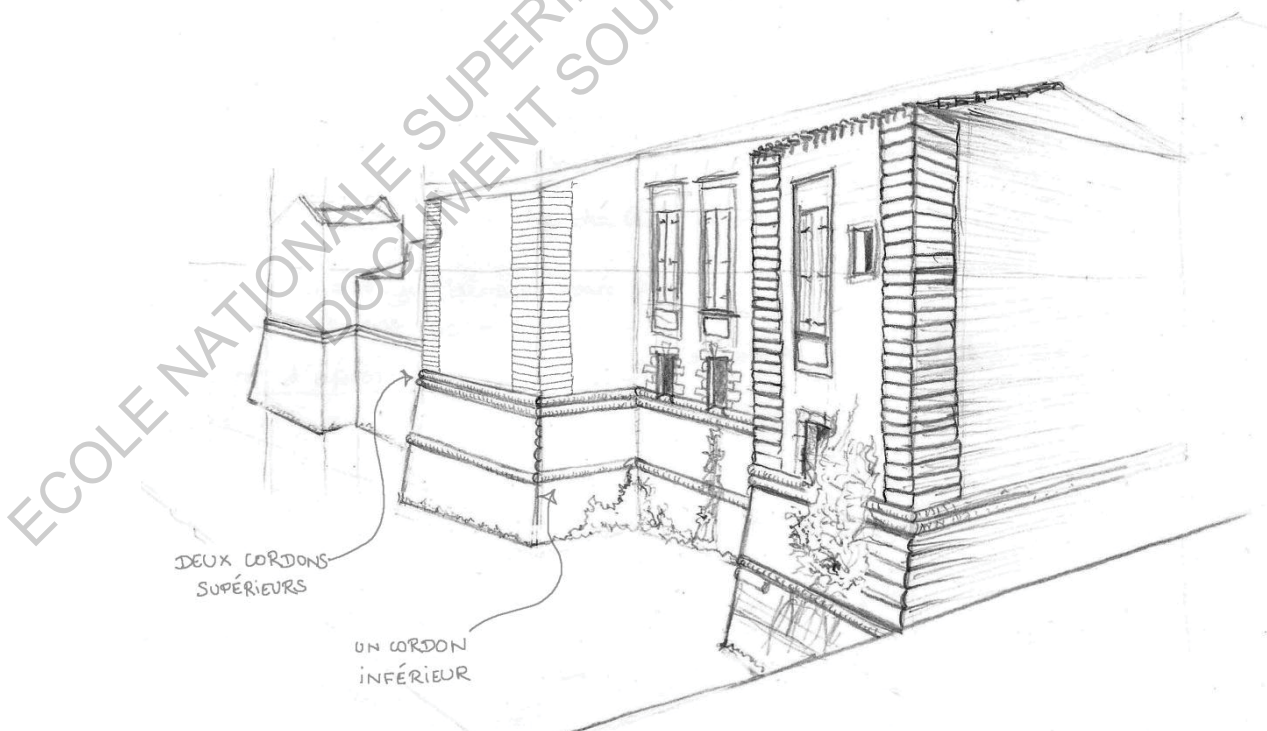


Figure 61 : Cordons du château de Ferrals.

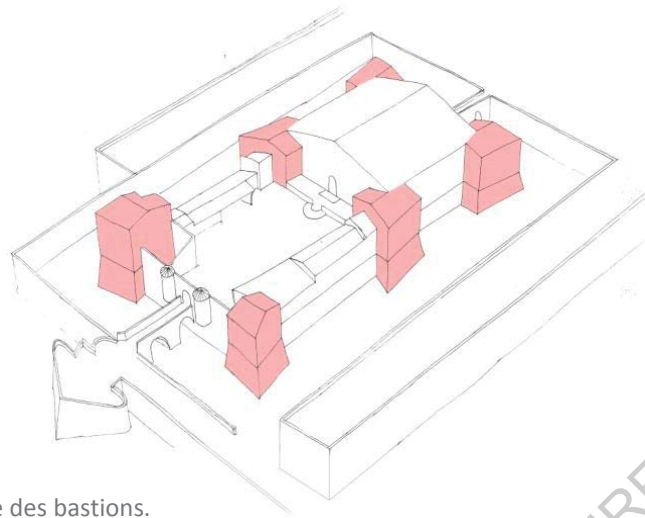


Figure 62 : Axonométrie des bastions.

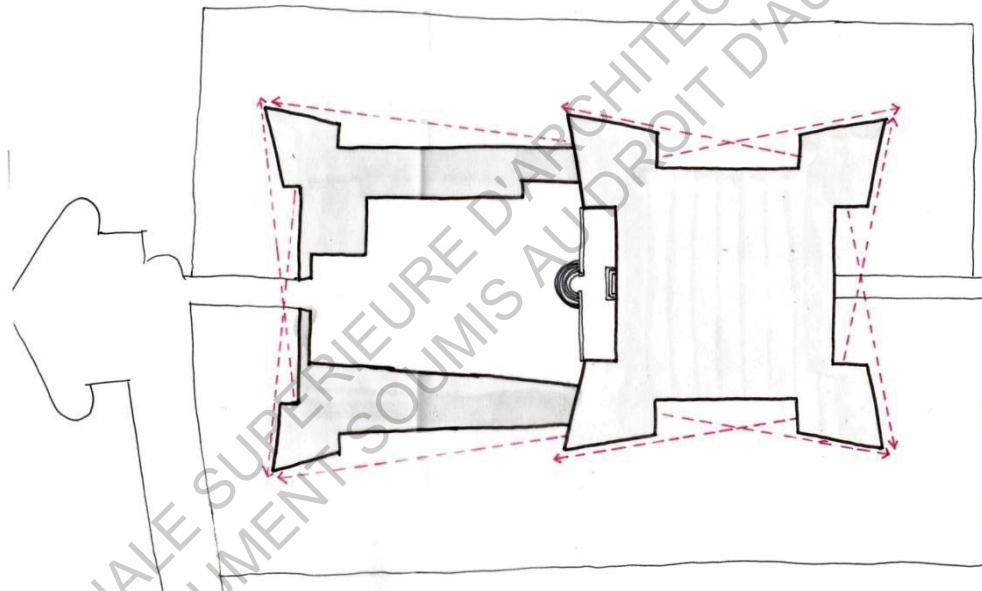


Figure 63 : Flanquement des bastions.

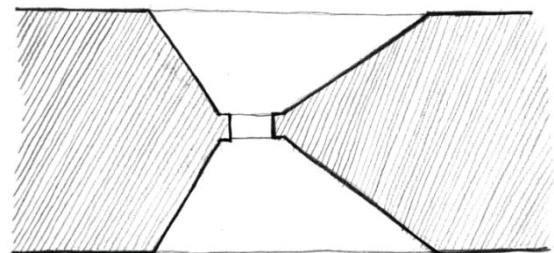
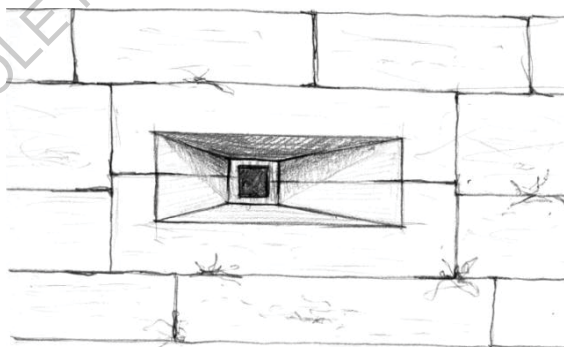


Figure 64 : Embrasures des sous-sols (Croquis et plan).

Les tours d'angle bastionnées

Au nombre de six, ce sont elles qui donnent au château cet air redoutable (Fig. 62). Les quatre tours du logis principal et les deux de la cour semblent respecter le principe de flanquement réciproque (Fig. 63). Leur forme pentagonale supprime en effet les angles morts et permet ainsi de contrôler les faces des deux bastions d'à côté. En partie basse, les seules ouvertures présentes sont des bouches à feu (Fig. 64), systématiquement placées sur les flancs des bastions. Leur ébrasure en forme de X (ébrasure à la française), facilite le maniement des armes et ouvre le champ de tir tout en protégeant au mieux le tireur. Ces bouches à feu se situent dans les pièces du premier sous-sol du côté où le sol des fossés est le plus haut (au Nord) et dans celles du second sous-sol en bas de la pente (au Sud).

Si l'on regarde le plan intérieur des bastions, on se rend compte que souvent, des escaliers à vis sont placés dans les angles. Or, c'est l'endroit où la maçonnerie devrait être la plus épaisse, étant la plus sujette à recevoir des projectiles. Cet élément circulatoire vient donc compromettre la valeur défensive du bastion.

D'autre part, tandis que les ouvertures basses sont petites et de plan stratégique pour la défense, toutes les ouvertures du rez-de-chaussée et de l'étage sont de très grandes dimensions. Cette proportion est une faille considérable dans cet édifice fortifié et affaiblit l'ensemble. Ce sont pourtant des ouvertures apparemment contemporaines de la construction du château, écartant donc la théorie d'une transformation au cours du temps.

Les angles des bastions sont systématiquement marqués de pierres en saillie, renforçant cette idée de fortification. Mais ces bossages sont néanmoins trop plats pour pouvoir prétendre à dévier les projectiles.

Sous une apparente efficacité, de nombreux détails démontrent que le système de défense du château, sans être totalement inutile, au contraire, possède plusieurs points contradictoires qui sont autant de faiblesses.

Et si le château avait été achevé

Ne perdons pas de vue le fait que le château est inachevé. En effet, si les hypothèses énoncées en première partie basées sur l'interprétation des traces s'avèrent véridiques, le château terminé aurait probablement eu un système de fortification plus élaboré (renforçant non seulement l'aspect redoutable et également la performance de la défense). Le châtelet d'entrée qui contrôle le pont, aurait été doté d'échauguettes à deux étages : celui existant au rez-de-chaussée et un autre au niveau de la courtine. Cette dernière aurait relié les deux bastions de la cour, eux-mêmes couronnés d'une toiture-terrasse avec échauguettes pour une défense par le haut, comme les quatre autres bastions du corps de logis.



Figure 65 : Photos intérieures diverses. Cuisines, Salles du premier sous-sol, escaliers.

2.3. Aménagement intérieur

2.3.1. Ce qu'en disent les traités

Pour terminer, après avoir traité le thème de l'implantation sur le terrain, puis celui de fortifications, nous allons nous intéresser à l'intérieur du château et son plan d'aménagement intérieur. Il s'agira ici de le comparer aux modèles qui circulent au XVI^e siècle avec les traités d'architecture.

Usage des pièces

Dans le traité d'architecture de Vitruve sont énoncés des points essentiels de l'architecture, repris plus tard dans les traités d'architecture du XVI^e siècle. Parmi eux sont cités l'ordonnance, qui « *donne à toutes les parties d'un bâtiment leur juste grandeur, par rapport à leur usage* » et la disposition, qui est « *l'arrangement convenable de toutes les parties, de manière à ce qu'elles soient placées selon les qualités de chacune* ».

On remarque en effet dans l'Art d'Edifier d'Alberti, l'attention portée à l'usage des pièces, et à la dimension et le placement qu'on leur donne. Dans le chapitre 17 du livre V, Alberti décrit les pièces qui composent les logis seigneuriaux.

La première partie abordée est la basse-cour ou avant-logis (Alberti la nommera sein). C'est la partie du château où tous les membres de la famille, serviteurs et invités se croiseront. Il est nécessaire qu'elle procure un accès aisé vers toutes les autres parties du logis et doit donc être spacieuse : « *Il est bon à considérer que la spaciosité d'un tel sein doit être ample, autant qu'il se peut faire, et avec ce bien aérée, d'apparence digne, prompte et bien facile à l'aborder* ».

Depuis cette basse cour, dans l'axe doit se trouver l'entrée du logis, large et pourvue d'un portail la mettant en valeur. Alberti souligne que les antiques conseillaient de placer ce portail au Sud, afin que le soleil d'été « *faisant son plus grand tour, ne peut jeter les rayons dedans. Mais en hiver il les y jette.* » Cette préoccupation d'orientation par rapport au soleil régit l'ensemble de la réflexion sur le placement des pièces. Evoquant par la suite les salles « ordinaires », il précise que certaines seront utilisées en été tandis que d'autres le seront en hiver. Les premières « *requièrent sur toutes choses commodité d'eau fraîche et la plaisance des jardins* » alors que les pièces « *ordonnées pour l'hiver, requièrent tièdeté et feu durant les repas* ». Toutes néanmoins, doivent être grandes pour le confort des usagers.

La cuisine, elle, doit être prévue de manière à faciliter le service de ces salles. Elles doivent être suffisamment éloignées pour préserver les habitants et invités des bruits et odeurs de la cuisine, mais assez proche pour que le repas apporté n'arrive pas refroidi dans les salles. Ces dernières sont énumérées et qualifiées par Alberti selon l'habitant à qui elles sont dédiées.

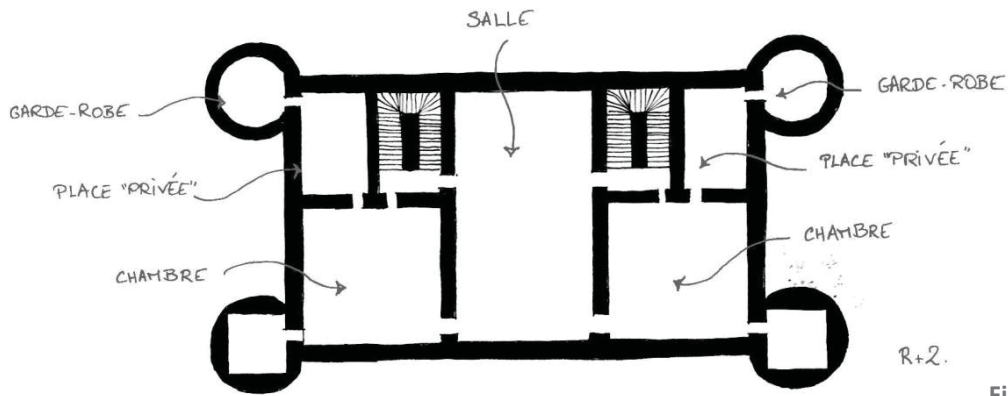


Figure 66 : Bâtiment XII
du Livre I de Jacques
Androuet du Cerceau.

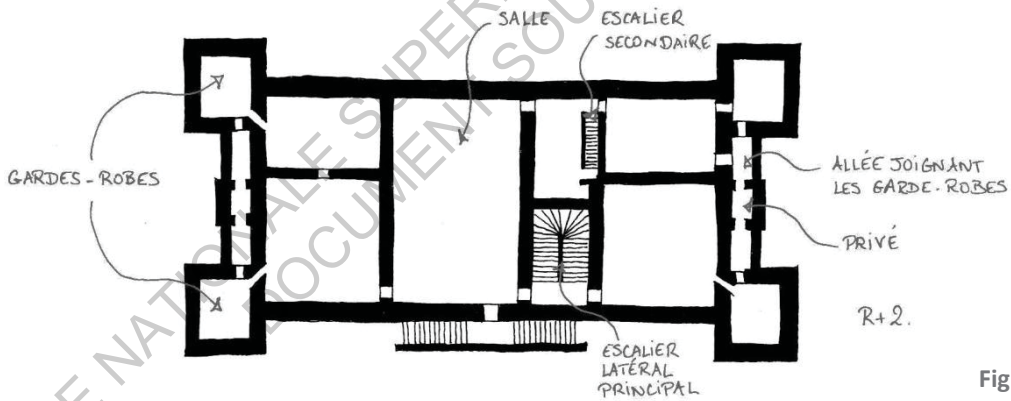
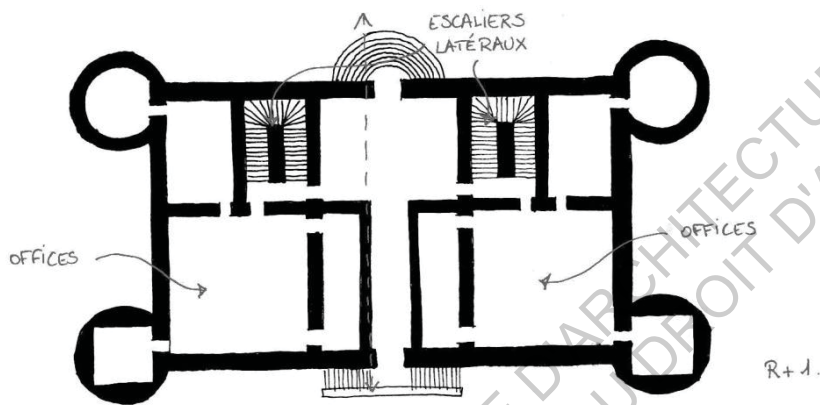
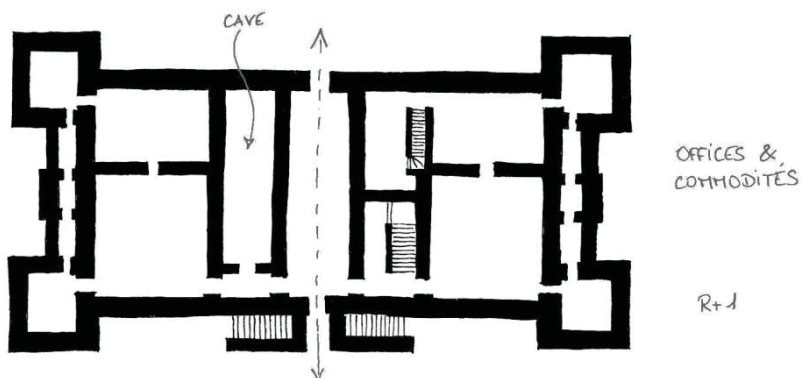


Figure 67 : Bâtiment XXV
du Livre III de Jacques
Androuet du Cerceau.



Jusqu'au XVIII^e siècle, la chambre n'était pas une pièce à usage uniquement privé. Elle servait à dormir mais également à prendre les repas et même à recevoir. Cependant, au sein d'un appartement, on peut retrouver quelques petites pièces qui peuvent avoir un usage plus privatif. D'une manière générale, les pièces qu'on retrouve sont la chambre, point central de l'appartement et lieu de sociabilité, le cabinet où se déroule la toilette et la garde-robe pour le service des domestiques.

La chambre de la femme, écrit Alberti, doit être située à un endroit d'où elle « *pourra voir et entendre tout ce qui se démène en la maison* ». On trouvera associée à cette chambre, la garde-robe tandis que celle du maître jouxtera des pièces de travail et d'étude. La chambre dédiée aux invités sera stratégiquement placée près de l'entrée « *afin que ceux qui auront à négocier à lui, ou seulement lui voudront faire la révérence, la puissent facilement aborder, sans importuner peu ou point le reste de la famille* ». Cet hôte disposera également d'un cabinet où il peut se retirer quand bon lui semble. Le personnel de service, valets et dames de compagnie, « *ne seront logés guère loin de leur maître et maîtresse, afin de pouvoir entendre quand on les appellera, pour exécuter ce qui leur sera commandé* ».

Il s'agit donc de pièces abritant encore plusieurs fonctions à la fois, même si elles commencent à se spécialiser. Au XVI^e siècle, « *l'organisation interne des châteaux à l'époque moderne tournait autour des trois sphères vie intime, vie publique, services mais [...] la frontière entre chacune d'entre elles était extrêmement floue au XVI^e siècle* »³⁰.

Spatialité et distribution

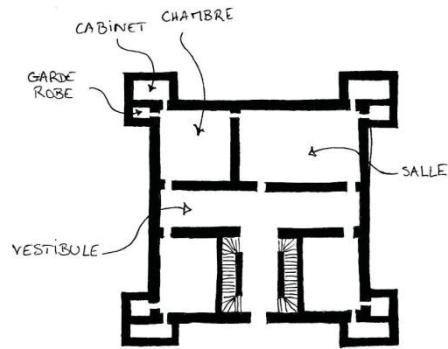
« *À la Renaissance, en dehors de l'escalier, la plupart des châteaux ne disposait généralement pas de système de circulation et les pièces étaient implantées en enfilade, simplement séparées par un mur de refend percé d'une porte* »³¹. Dans les modèles proposés par Androuet du Cerceau, on note cependant une grande variété de placement des pièces, qui proposent des systèmes de circulation efficaces malgré l'absence de couloirs. J'ai sélectionné trois modèles issus de son traité (*Annexe 2*) dont le plan est similaire à Ferrals, pour comprendre la logique de distribution.

Livre I. Bâtiment XII. (Fig.66)

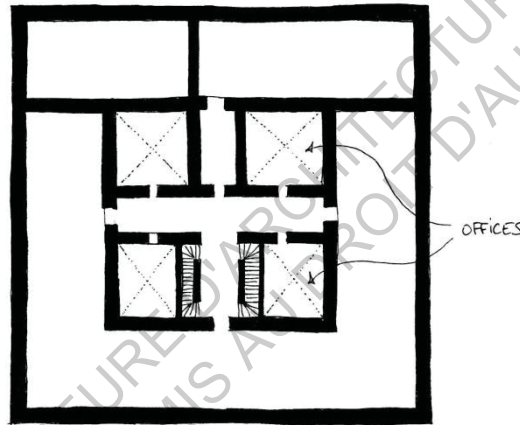
Le douzième bâtiment, est un corps en forme de parallélogramme, ayant à chacun des quatre angles, une tour ronde de la même hauteur que le corps de logis. Le premier étage accueille les offices. Le deuxième étage est accommodé d'une salle, deux chambres, deux cabinets, deux garde-robes et deux « places privées ». Deux escaliers sont disposés latéralement, de manière à laisser un passage traversant au premier niveau et une salle en double profondeur au second niveau.

³⁰ Figeac, (Michel), Châteaux et vie quotidienne de la noblesse, De la Renaissance à la douceur des Lumières, Paris, Éditions Armand Colin, 2006, p.257.

³¹ Figeac, (Michel), Châteaux et vie quotidienne de la noblesse, De la Renaissance à la douceur des Lumières, Paris, Éditions Armand Colin, 2006, p.228.



R+2.
→ LOGIS SEIGNEURIAL.



R+1.
→ OFFICES.

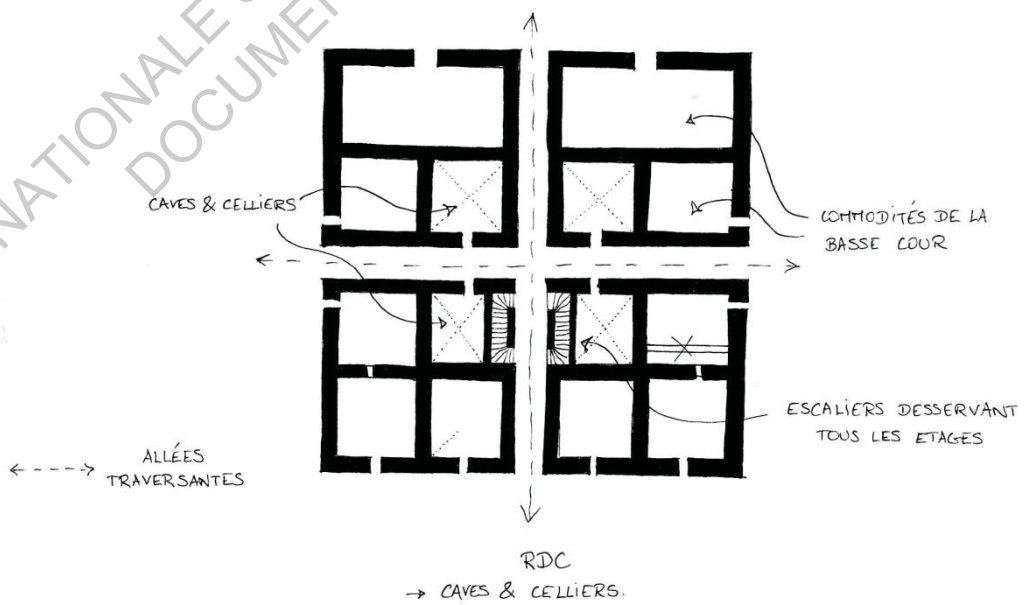


Figure 68 : Bâtiment XXVII du Livre III de Jacques Androuet du Cerceau.

Un escalier extérieur permet d'atteindre le premier niveau, légèrement surélevé. Sous le perron se trouve l'accès au sous-sol où sont les caves.

Ce modèle permet une progression du plus public vers le plus privé, la salle servant de vestibule et de distribution vers les chambres, depuis lesquelles on accède aux lieux plus petits et plus intimes. Le positionnement de l'escalier est une question importante dans la spatialité. « *L'escalier central correspondait bien à une recherche de la majesté caractéristique de l'entrée dans les plus grands châteaux alors que la formule de l'escalier latéral s'adaptait mieux aux bâtiments moyens, car c'était le moyen d'économiser de la place* »³². L'escalier latéral permet également de libérer la perspective axiale et d'aménager une liaison directe entre la cour et le jardin.

Livre III. Bâtiment XXV. (Fig.67)

Ce dessin est une forme de parallélogramme, avec quatre petits pavillons aux angles. Le grand corps a deux étages et le galetas dessus. Les quatre petits pavillons ont chacun trois étages, et un petit galetas dessus. Le premier étage abrite les offices, caves et autres commodités. Un passage traversant permet le passage de la cour au jardin. Le deuxième étage accueille là aussi une grande salle centrale qui distribue trois des quatre grandes pièces (l'une n'étant accessible qu'en enfilade). De ces pièces on accède aux garde-robes situées dans les tours d'angle, qui sont reliées deux à deux par des petites allées latérales au milieu desquelles est une pièce privée.

Assez similaire au précédent, ce modèle s'est enrichi de circulations supplémentaires qui confèrent un peu plus d'indépendance à certaines pièces.

Livre III. Bâtiment XXVII. (Fig.68)

Ce bâtiment consiste en un lieu carré. Cette place est une basse cour entourée de fossés remplis d'eau et au milieu de laquelle est implanté le logis seigneurial. Cette base carrée est entourée sur les deux premiers niveaux, de bâtiment abritant les commodités relatives à la basse cour. Le tout forme une terrasse au logis seigneurial. Le premier niveau contient les caves et celliers dans quatre pièces voûtées. Deux allées traversantes se croisent en leur milieu pour desservir ces pièces, et permet l'entrée de lumière en leur extrémités. On accède à couvert aux deux escaliers qui desservent l'ensemble des étages. Le second accueille les offices dans une configuration similaire au premier niveau. Le logis seigneurial, qui est au troisième niveau, consiste en une salle, trois chambres, avec chacune sa garde-robe et son cabinet situés dans les quatre petits pavillons. Ce niveau est traversé par une allée dont le rôle est de « *désassujettir tant la salle que les chambres* ».

Ce dernier modèle présente une réflexion assez poussée sur la circulation et la distribution et procure au logis une fonctionnalité certaine.

³² Figeac, (Michel), Châteaux et vie quotidienne de la noblesse, De la Renaissance à la douceur des Lumières, Paris, Éditions Armand Colin, 2006, p.231.

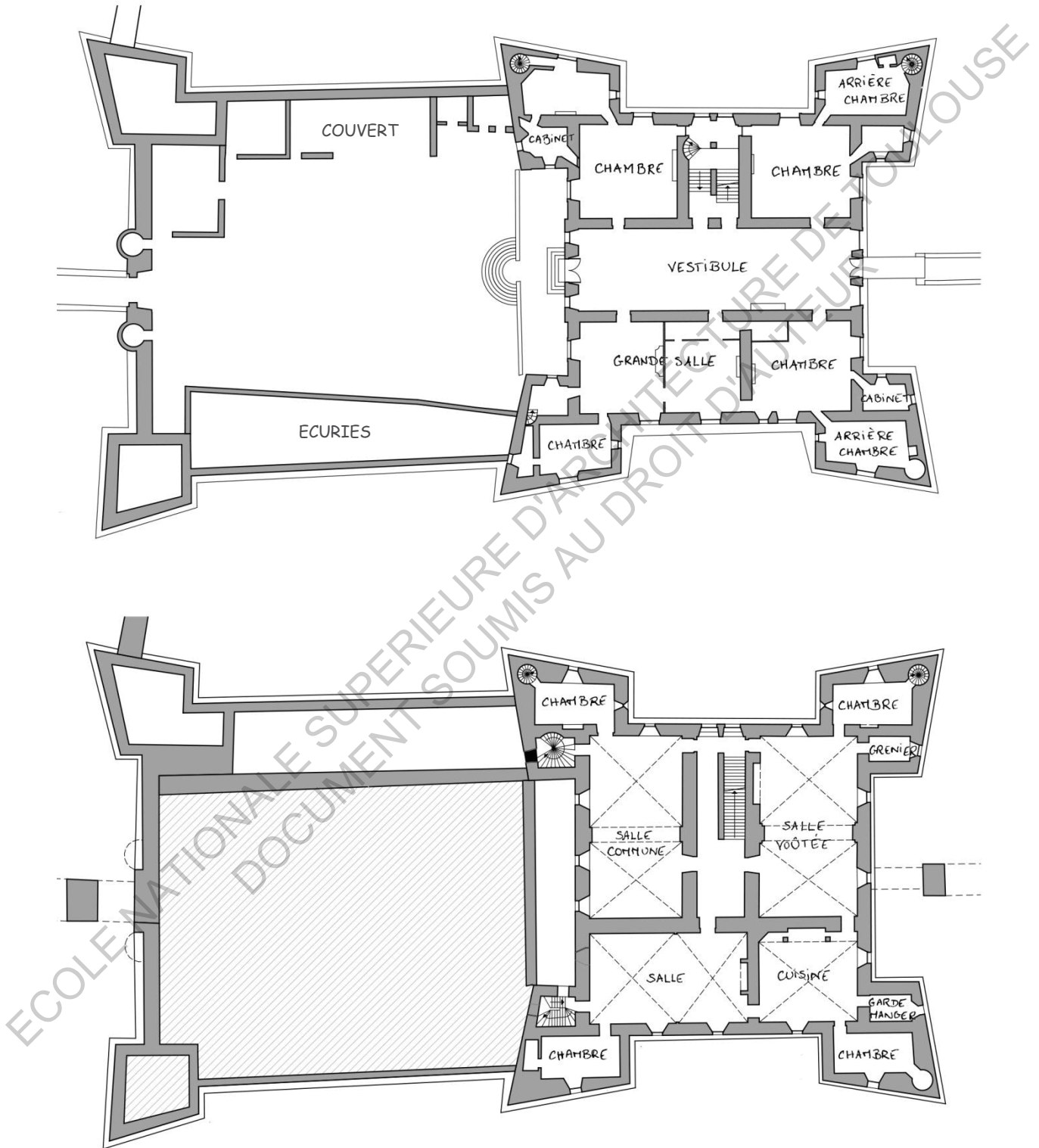


Figure 69 : Plan du RDC et R-1 du château de Ferrals, avec destination des pièces.

2.3.2. Le château de Ferrals

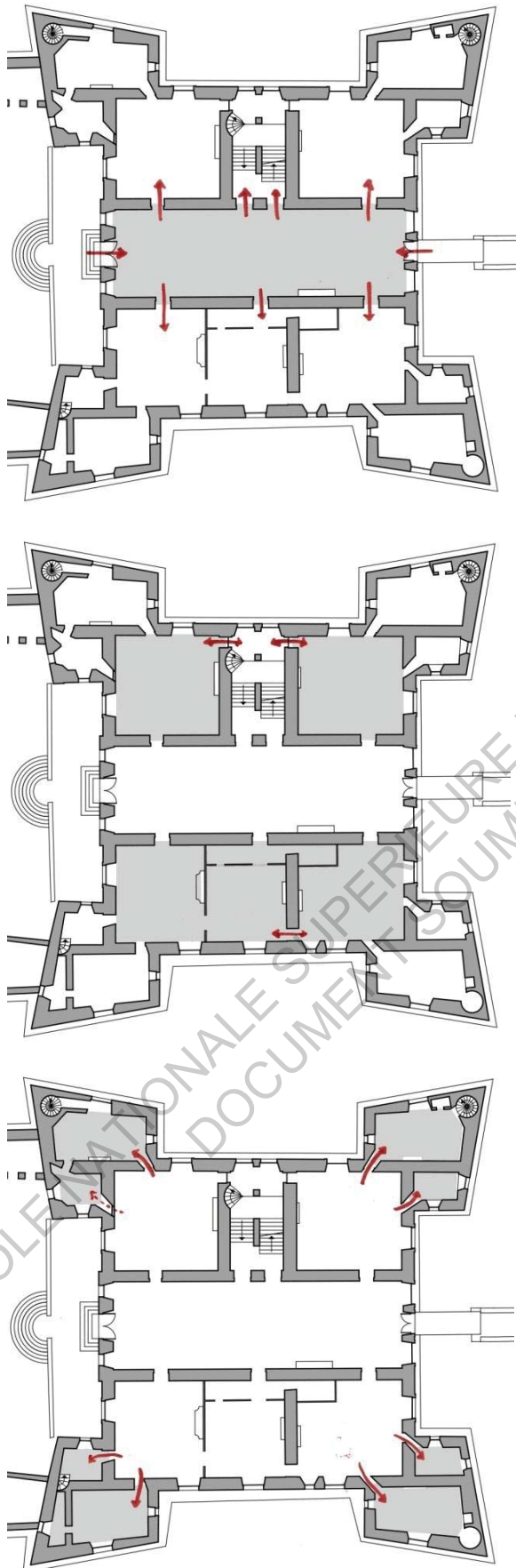
Grâce à l'inventaire de 1593, on peut découvrir le nom des pièces et les objets trouvés à l'intérieur, et en déduire ainsi la fonction qu'elles abritaient au XVI^e siècle. Cependant, l'inventaire, qui est une énumération des pièces les unes après les autres, ne suit pas un parcours clair et la situation des pièces évoquées sur le plan du château n'est pas toujours évidente.

L'entrée dans le corps de logis principal se fait au centre de la façade principale, dans l'axe de la cour, comme recommandé par Alberti. On arrive alors directement dans un grand vestibule traversant, qui permet le passage directement de la cour vers le parc. Cette pièce n'a pas vocation à être un lieu de vie, mais davantage lieu de distribution. L'inventaire de 1593 montre d'ailleurs que cette pièce contient des objets défensifs : *«Vingt-cinq piques garnies d'un fer au bout ; cinq lances, quatre avec un fer au bout et l'autre sans fer ; un bâton d'enseigne ; une autre lance, un peu rompue au bout [...], neuf râteliers de bois servant à tenir lesdites lances et piques»*. Cela laisse supposer que ce n'est pas un espace de vie quotidienne mais un espace où les gardes pourraient rapidement se munir d'armes en cas de danger soudain. D'autre part, un détail souligne que le vestibule pouvait également servir à des personnes extérieures afin d'entreposer des affaires. L'inventaire montre en effet la présence de *«trois grandes caisses avec leurs serrures, dont les parties ont déclaré qu'elles ne sont pas de l'hérédité dudit seigneur de Ferrals mais appartiennent à plusieurs habitants qui les ont apportées dans ledit château pour les conserver»*.

La première pièce à droite du vestibule est occupée par la grande salle, espace de réception. A l'origine, les deux pièces actuelles ne formaient qu'une seule grande pièce, pourvue d'une cheminée. Les cloisonnements qui ont divisé la grande salle datent du réaménagement XIX^e. D'une manière générale, les appartements que distribue le vestibule sont composés de trois pièces : la plus grande relativement publique est la chambre, et deux petites pièces sont aménagées dans les pavillons d'angle, mais semblent changer de fonction selon les endroits. Dans certains appartements, l'inventaire recense ces pièces comme des cabinets tandis que dans la majorité des autres appartements, il s'agit d'une arrière-chambre. Il peut s'agir de chambres destinées aux domestiques, puisque *«les valets de chambre et les dames de compagnie étaient en principe cantonnés dans la proximité immédiate des maîtres de maison»*³³.

Au premier sous-sol, l'espace est divisé en trois grandes salles ainsi que la cuisine. L'une de ces salles, appelée salle voûtée dans l'inventaire de 1593, contient de nombreux objets relativement riches d'après la description des objets trouvés : de nombreuses tapisseries, tapis de grande valeur, des tableaux de peinture à l'huile, de la vaisselle, des livres, des ressources... Ce n'est donc pas une salle destinée au personnel de service, mais l'absence de mobilier n'en fait pas non plus une pièce de vie. L'une des autres salles devaient probablement être réservée aux serviteurs, où ces derniers pourraient prendre leur repas en commun. Le deuxième sous-sol lui, abrite plusieurs caves.

³³ Figeac, (Michel), Châteaux et vie quotidienne de la noblesse, De la Renaissance à la douceur des Lumières, Paris, Éditions Armand Colin, 2006, p.226.



Le plan et la distribution du château de Ferrals applique donc certaines règles notées dans les modèles d'Androuet du Cerceau, en particulier cette progression du plus public vers des lieux plus intimes, cantonnés dans les tours. La double profondeur permet d'installer le vestibule traversant qui commande chacun des appartements situés dans les angles du plan massé (1). Les pièces ne sont alors en enfilade que deux à deux pour un passage plus direct, et possèdent une circulation alternative par le vestibule (2). Enfin, la chambre commande à son tour les deux pièces situées dans les pavillons d'angle (3). Parfois, ces deux petites pièces communiquent également entre elles.

Figure 70 : Système circulatoire du RDC.

Les circulations verticales sont multiples dans le château de Ferrals. L'escalier principal, situé dans la partie Ouest, en position latérale par rapport à l'axe médian du château, distribue tous les étages, du second sous-sol au premier étage. «*Le choix de l'escalier rampe-sur-rampe dans les années 1550 marque un tournant symbolique, même si la vis persista pour les escaliers secondaires*»³⁴. En effet, il est également possible de circuler d'un étage à l'autre par le biais des escaliers à vis, situés dans les angles de trois des pavillons d'angle. Ces escaliers sont plus privés et peuvent relier les chambres entre elles. Enfin, deux escaliers, permettent un accès indépendant depuis la cour vers le sous-sol. Cette multiplicité des circulations verticales dessert à la fois la séparation entre personnel et habitants ou invités, mais propose également une circulation plus libre des habitants. C'est une réflexion qui conduit à améliorer la distinction entre les sphères privées et publiques.

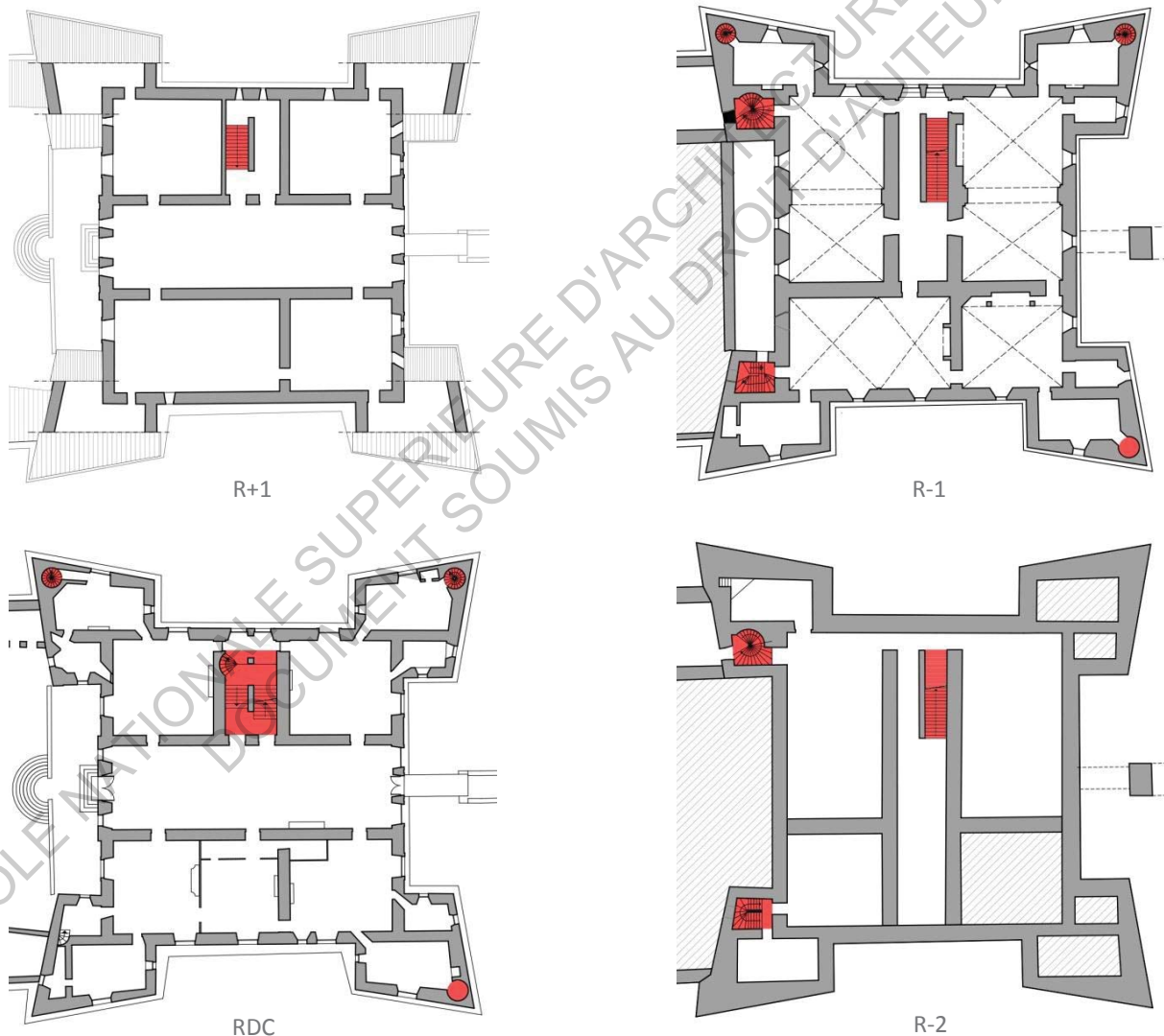


Figure 71 : Circulations verticales.

³⁴ Figeac, (Michel), Châteaux et vie quotidienne de la noblesse, De la Renaissance à la douceur des Lumières, Paris, Éditions Armand Colin, 2006, p.230.

L'aménagement intérieur du château de Ferrals est donc très proche de ce que l'on peut voir dans les recherches de Jacques Androuet du Cerceau. De même, il intègre les préoccupations d'Alberti quand à l'usage et au placement des pièces au sein du logis. La symétrie dans la disposition des pièces, la progression des pièces les plus vastes vers les plus intimes et reculées, le souci d'améliorer le système de circulation... tous ces thèmes sont travaillés dans le château de Ferrals et en font un exemple qui pourrait avoir été inspiré par les modèles qui circulent à l'époque, voire être source d'inspiration d'autres modèles. Si les dispositifs semblent avoir été pénalisés par endroits, par les dispositifs résidentiels comme nous l'avons vu plus haut, l'inverse n'est pas vrai.

Le château de Ferrals au XVI^e siècle est donc « *un des spécimens les plus intéressants d'une habitation seigneuriale à cette époque, entièrement conçue d'après les programmes imposés par les habitudes de la contrée et des mœurs du temps* »³⁵.



Figure 72 : Divers escaliers du château de Ferrals.

³⁵ Viollet-le-Duc, (Eugène), Entretiens sur l'Architecture, Paris, Morel & Cie, 1872, p.373.

CONCLUSION

Le château de Ferrals s'inscrit dans une période où les préoccupations en architecture tendent vers des modèles résidentiels, pourvus de dispositifs spatiaux apportant fonctionnalité et plaisance. Le plan de ce dernier en fait un exemple qui s'inscrit dans la réflexion des tratattistes de l'époque. Toutefois il semble que les châteaux s'habillent d'une apparence fortifiée qui tire ses formes des nouvelles règles de fortification moderne apparues après l'essor de l'artillerie. C'est un fait qui a été observé par Serlio qui, en tant qu'étranger, est apte à noter ce qui est inhabituel dans son pays d'origine. Il écrit dans son livre VI (1545) : « *Là-bas en France, les gentilshommes et en particulier les plus nobles, habitent à l'extérieur des villes, et bien qu'il n'y ait pas de divisions dans ce royaume mais que tous sont très obéissants à leur Roi, néanmoins, ils apprécient que leurs habitations soient fortifiées et entourées d'eau si le lieu en comporte et qu'au moins ils puissent résister à des coups de main* ». Ferrals est donc un château qui dès sa conception, prévoit à la fois cette apparence fortifiée et des dispositifs résidentiels de qualité, qui s'autorisent à altérer les dispositifs défensifs, ces derniers n'étant que démonstratifs.

Le château est un objet d'étude qui nécessiterait beaucoup plus de temps que deux semestres pour en percer les secrets, ainsi qu'un savoir spécifique très grand. Resserrer le sujet autour d'un unique thème et dans une période précise a permis d'en faire un objet d'étude appréhendable dans le temps imparti, bien que la recherche pourrait être davantage approfondie avec plus de temps et de connaissances à acquérir.

Ce mémoire fut un exercice très enrichissant pour moi, me permettant d'acquérir de nouvelles connaissances sur le sujet. J'espère que cette recherche pourra apporter un regard supplémentaire à tous ceux des personnes ayant travaillé sur le château.

BIBLIOGRAPHIE

CHÂTEAU DE FERRALS

- Mullet, (Henry), Notice historique sur le château de Ferrals, Carcassonne, Imprimerie Gabelle, Bonnafous et Cie, 1896.
- Peyrusse, (Louis) et al., Le château de Laréole, Toulouse, Associa on des Amis de l'Hôtel d'Assézat, 2007.
- Babelon, (Jean-Pierre), Le Château en France, Paris, Berger-Levrault, 1986.
- Viollet-le-Duc, (Eugène), Entretiens sur l'Architecture, Paris, Morel & Cie, 1872.

HISTOIRE ET VOCABULAIRE, CHÂTEAUX ET FORTIFICATIONS

- Montclos, (Jean-Marie Pérouse de), Histoire de l'architecture française, tome 2 : De la Renaissance à la Révolution, Paris, Mengès : Editions du Patrimoine, 1989.
- Viollet-le-Duc, (Eugène), Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XIe au XVIe siècle, Édition Bance - Morel de 1854 à 1868.
- Figeac, (Michel), Châteaux et vie quotidienne de la noblesse, De la Renaissance à la douceur des Lumières, Paris, Éditions Armand Colin, 2006.
- Faucherre, (Nicolas), Places Fortes, Bastions du Pouvoir, Paris, Collection Patrimoine Vivant, Editions Rempart, 2008.
- Faucherre, (Nicolas), Du château fort au château moderne (XIVe – XVIIe siècles), cours de la Cité Chaillot, saison 2007-2008.
- Pic, (Rafael), « Entretien avec Françoise Bergé », Magazine Beaux-arts, Septembre 2013.
- Dallemagne, (François), « L'Art de la Fortification », Monuments Historiques, n°126, Avril-Mai 1983.

TRAITÉS D'ARCHITECTURE ET DE FORTIFICATION

- Perrault, (Claude), Les dix livres d'architecture de Vitruve, Paris, 1837.
- Alberti, (Leone Battista), De Re Aedificatoria, Paris, 1553.
- Androuet du Cerceau, (Jacques), Livres d'Architecture, Paris, 1559.
- Androuet du Cerceau, (Jacques), Les plus excellents bâtiments de France, Paris, 1576-1579.
- Errard, (Jean), La fortification démontrée et réduite en art, Paris, 1604.
- De l'Orme, (Philibert), Architecture, Rouen, 1648.
- Les Traités d'Architecture de la Renaissance, Paris, Picard, Collection De Architectura, 1988.
- Lallemand, (Marcel) et Boinette, (Alfred), Jean Errard de Bar-le-Duc. Sa vie, ses œuvres, ses fortifications, Paris, Compte-Jacquet, 1884.

ANNEXES

ANNEXE 1 : Projet de restauration du XIXe, supposé de l'atelier de Viollet-le-Duc.

- 1.1. : Plan de masse.
- 1.2. : Coupe longitudinale.
- 1.3. : Plan du rez-de-chaussée.
- 1.4. : Plan du premier étage.
- 1.5. : Façade Sud, entrée principale.
- 1.6. : Façade Ouest.
- 1.7. : Façade Nord.
- 1.8. : Façade Sud sur cour.

ANNEXE 2 : Planches issues des Livres d'Architecture de Jacques Androuet du Cerceau.

- 2.1. : Bâtiment XXI du Livre I.
- 2.2. : Bâtiment XXV du Livre III.
- 2.3. : Bâtiment XXVII du Livre III.

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

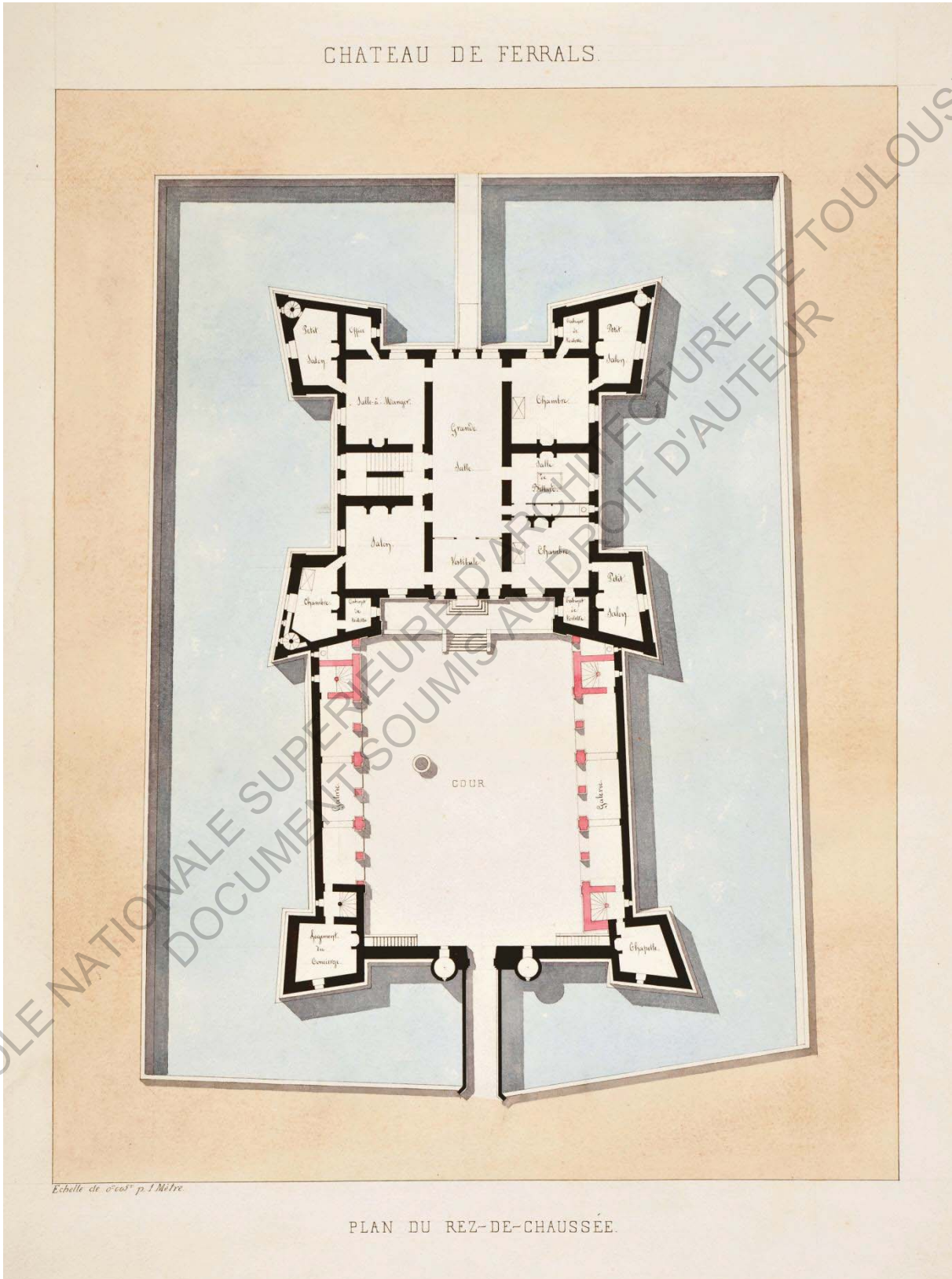
ANNEXE 1 : Projet de restauration du XIXe, supposé de l'atelier de Viollet-le-Duc.
Sources : Archives départementales de l'Isère.



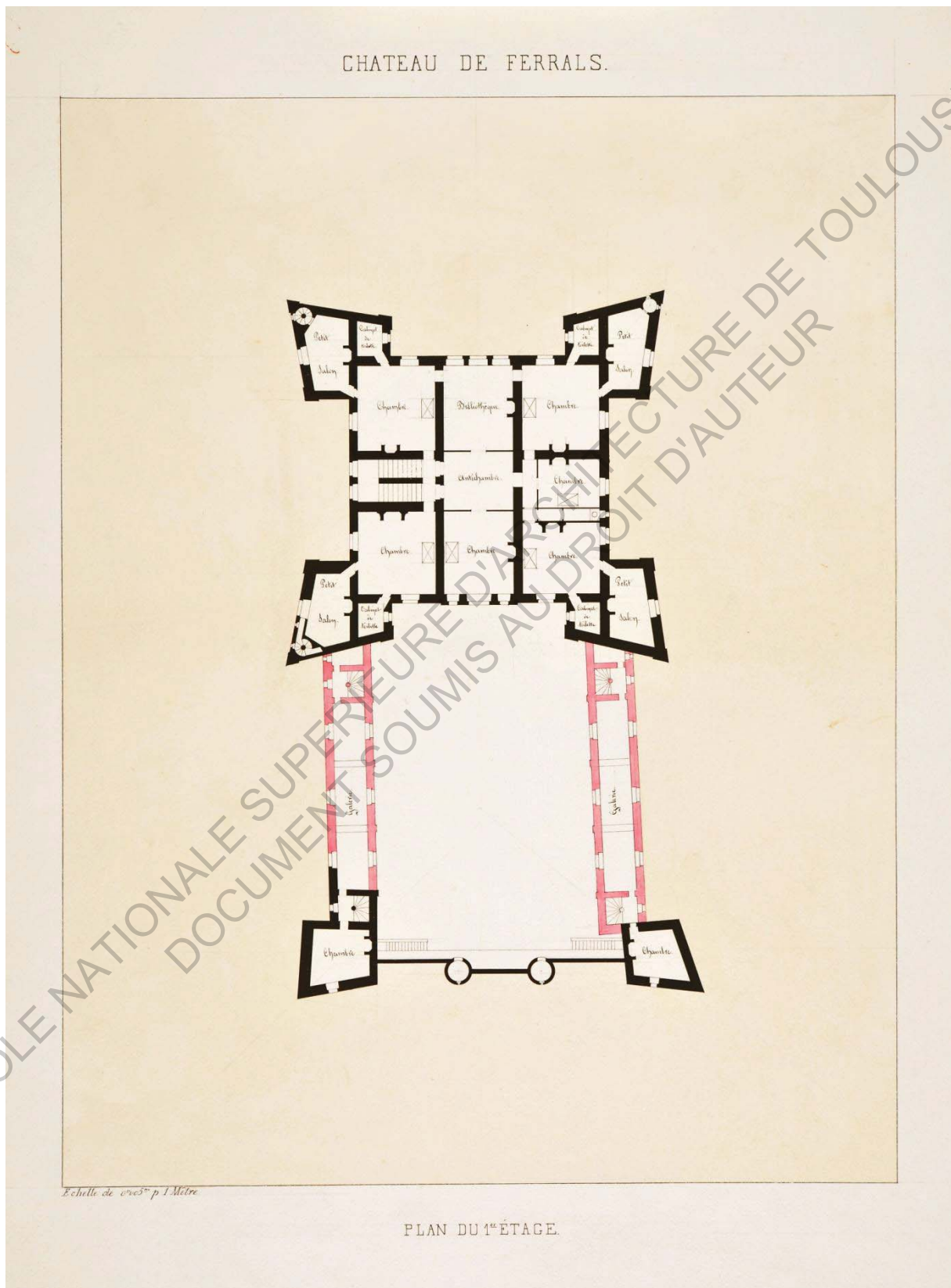
1.1. : Plan de masse.



1.2. : Coupe longitudinale.



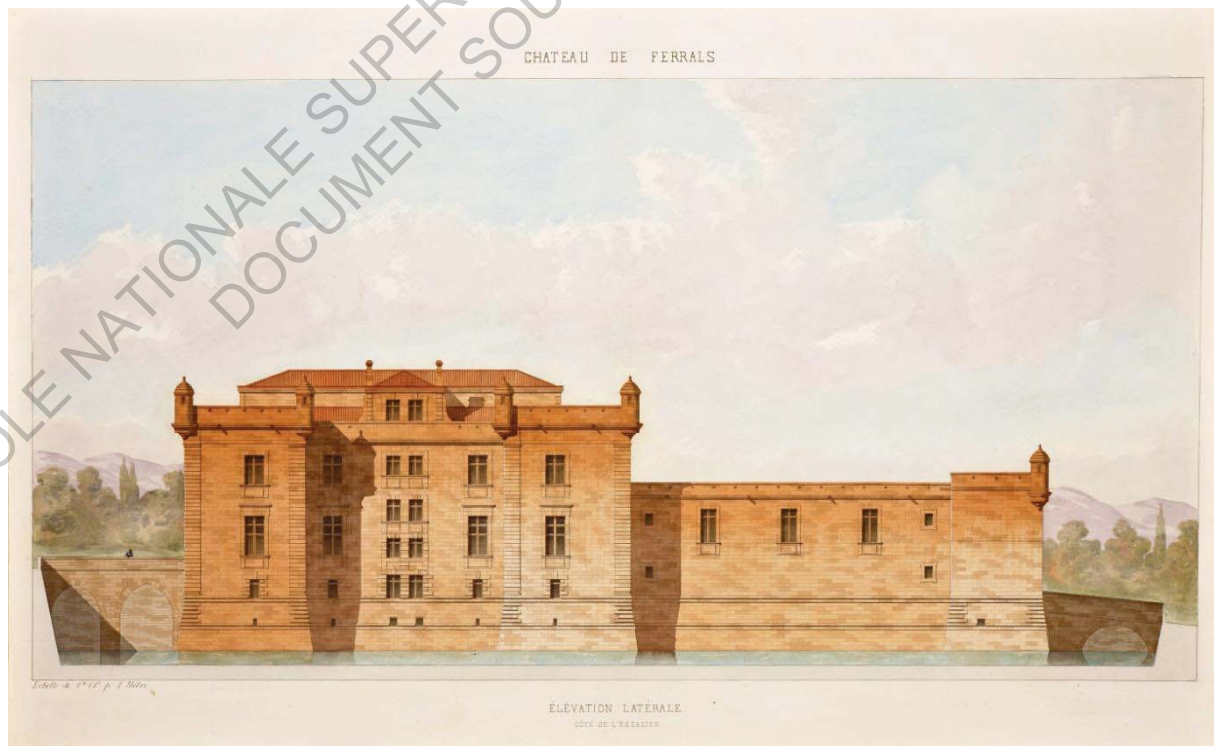
1.3. : Plan du rez-de-chaussée.



1.4. : Plan du premier étage.



1.5. : Façade Sud, entrée principale.



1.6. : Façade Ouest.

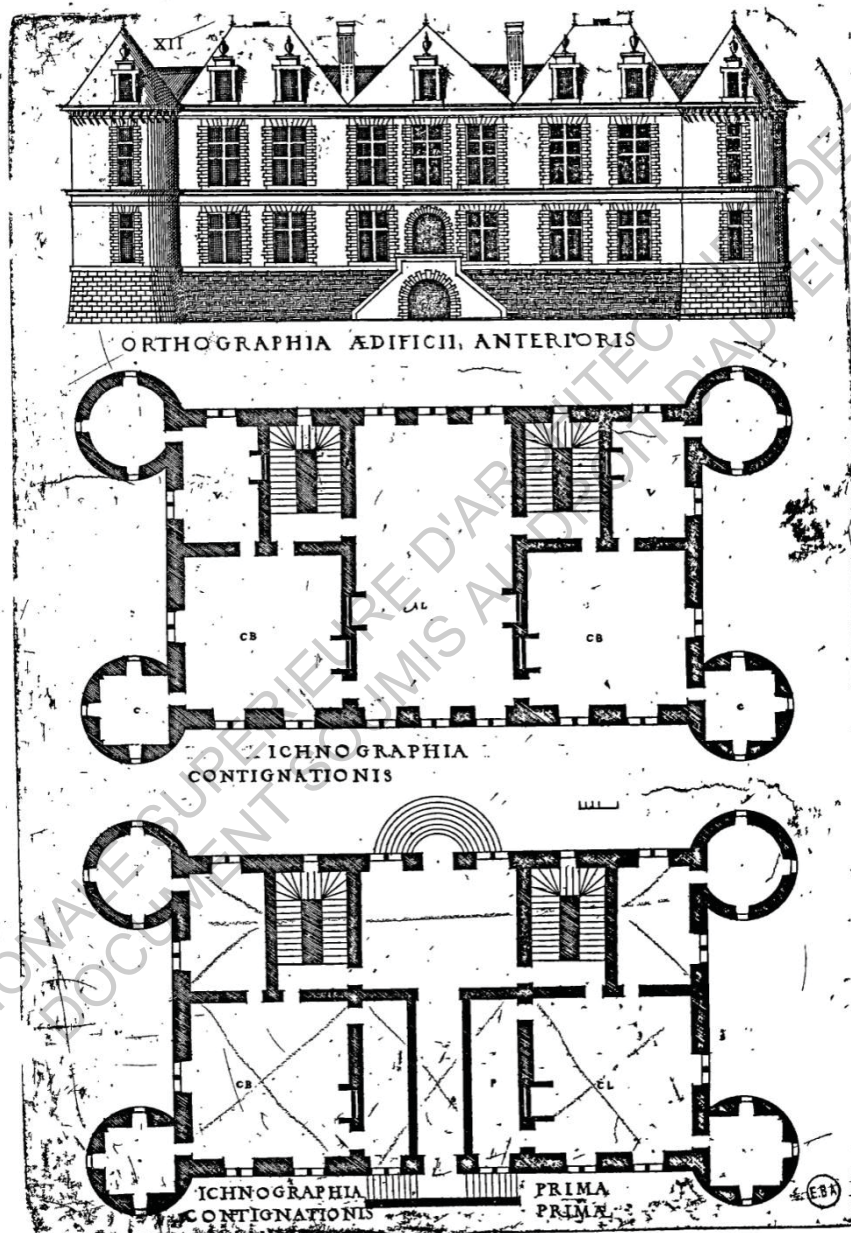


1.7. : Façade Nord.

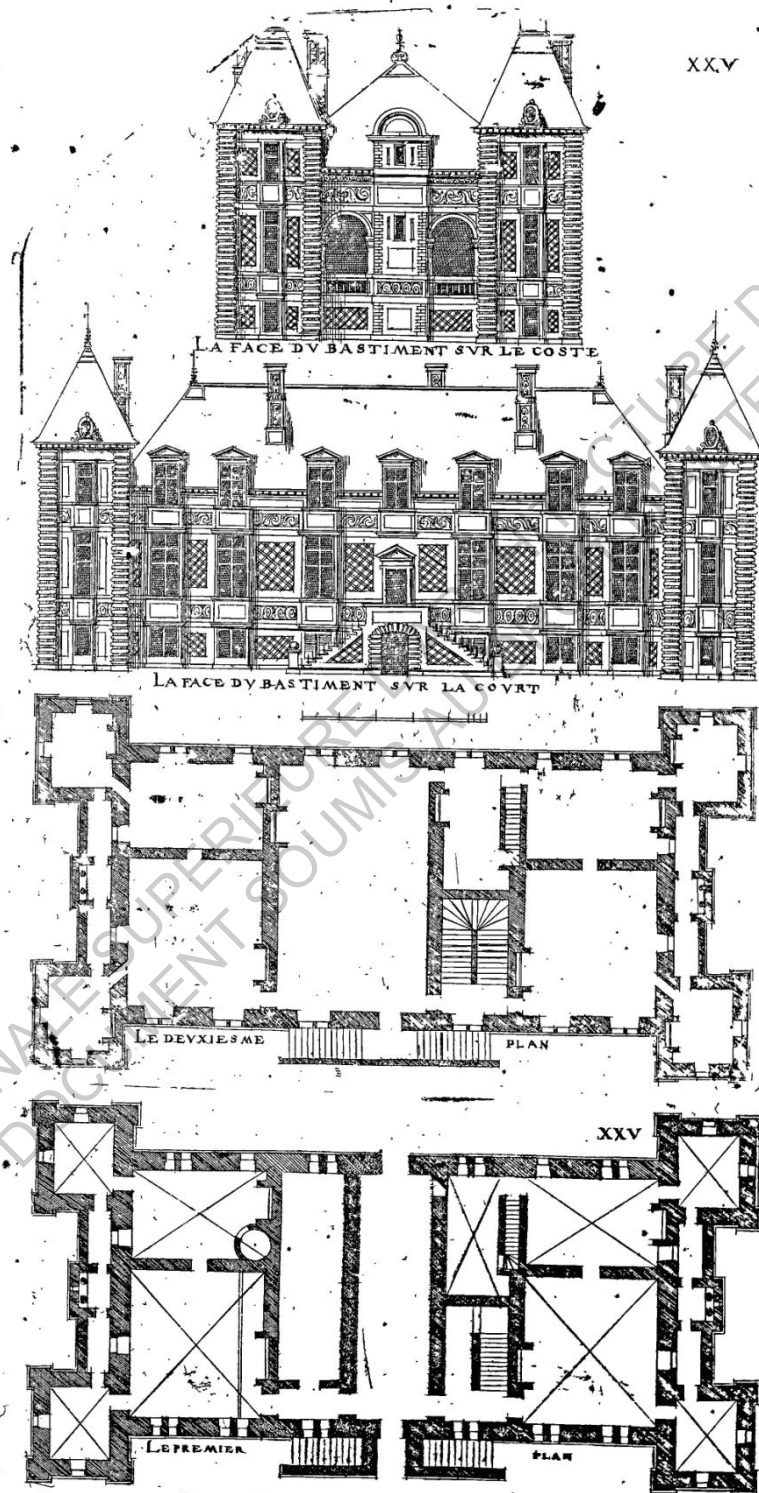


1.8. : Façade Sud sur cour.

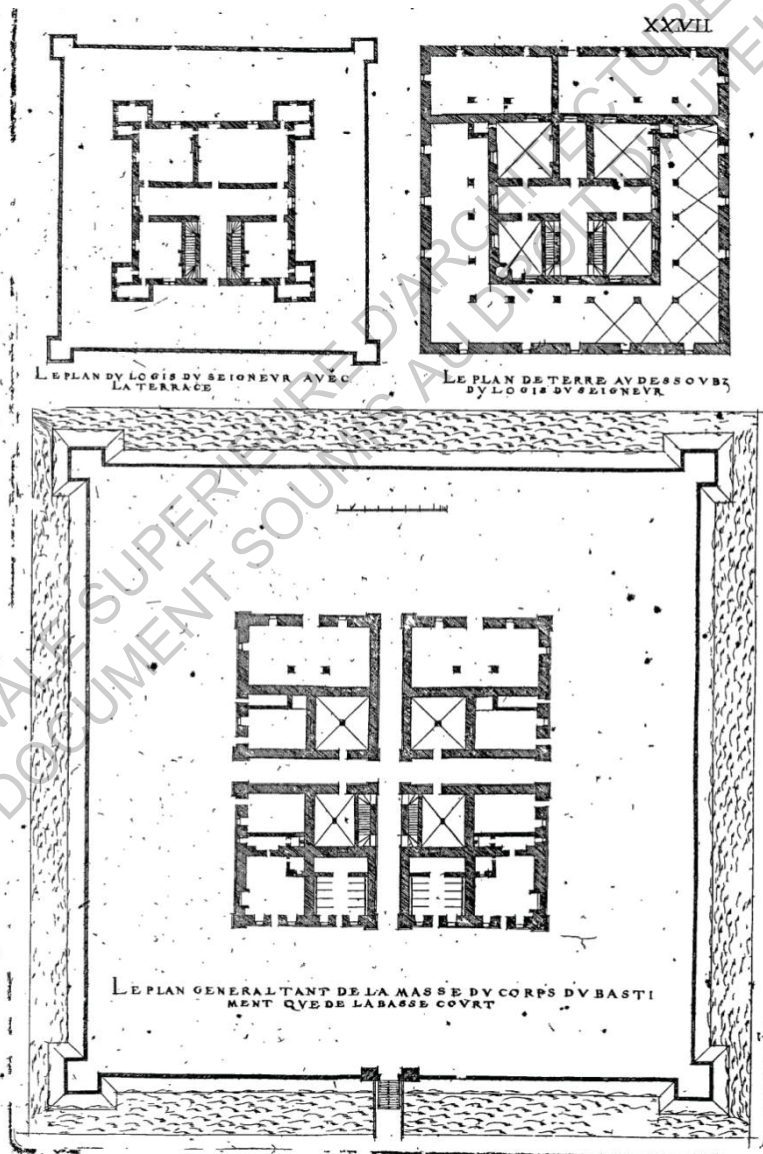
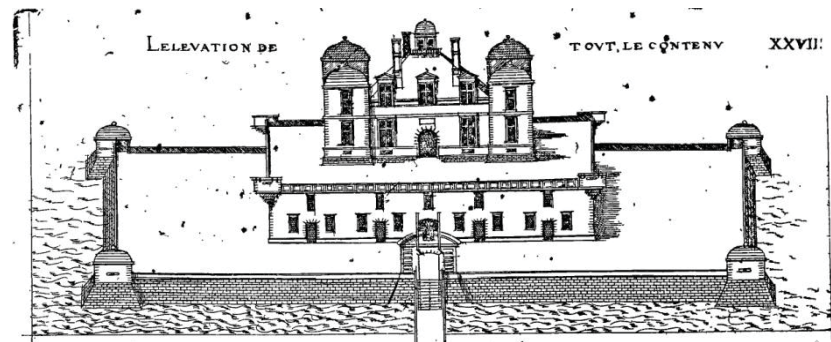
ANNEXE 2 : Planches issues des Livres d'Architecture de Jacques Androuet du Cerceau.



2.1. : Bâtiment XII du Livre I.



2.2. : Bâtiment XXV du Livre III.



2.3. : Bâtiment XXVII du Livre III.