



## *CHÂTEAU DE TOURBILLON*

Les enceintes avancées à l'ouest et à l'est du château et les vestiges d'un chemin pavé

A. Antonini

Décembre 2005

# TABLE DES MATIÈRES

<b>Chapitre 1</b>	<b>3-4</b>
<b>Rapport d'activités</b>	
1.1 Circonstances .....	3
1.2 Documentation .....	3
1.3 Travaux d'archéologie .....	3
<b>Chapitre 2</b>	<b>5-12</b>
<b>L'enceinte avancée occidentale</b>	
2.1 Première phase de construction .....	5
<i>La tour-porche</i>	
<i>La tour de flanquement semi-circulaire</i>	
<i>Le chemin de ronde avec parapet crénelé</i>	
<i>Datation de l'enceinte</i>	
2.2 Deuxième phase de construction .....	6
<i>Leux deux transformations touchant l'extrémité nord</i>	
<i>de la muraille</i>	
<i>Le parapet crénelé au sud</i>	
<i>Datation des transformations</i>	
2.3 Phase de réparation au début du XXe siècle .....	7
<b>Chapitre 3</b>	<b>13-18</b>
<b>L'enceinte avancée orientale</b>	
3.1 La muraille du flanc nord .....	13
3.2 La tour circulaire .....	13
3.3 La muraille du flanc est sur le replat inférieur .....	14
<b>Chapitre 4</b>	<b>19-21</b>
<b>Les vestiges d'un chemin pavé</b>	
<i>Vestiges d'un chemin pavé</i>	
<i>Marches taillées dans le rocher</i>	
<i>Chemin entre le château et la tour de flanquement occidentale</i>	
<i>Datation du chemin pavé</i>	
<b>Documents annexes : relevés avec ajouts archéologiques</b>	
1. Plan d'ensemble du château	
2. Enceinte occidentale, élévation intérieure (est)	
3. Enceinte occidentale, élévation extérieure (ouest)	
4. Enceinte occidentale, coupe est-ouest	

# CHAPITRE 1 RAPPORT D'ACTIVITÉS

## 1.1

### CIRCONSTANCES

Les enceintes avancées du château de Tourbillon ont fait l'objet en cette année 2005 d'importants travaux de consolidation et de mise en valeur. Ces travaux ont été suivis de près par les représentants respectifs de la Bourgeoisie de Sion et du service des Bâtiments du canton du Valais, notamment des Monuments Historiques.

En ce qui concerne le **mur d'enceinte occidental** encore parfaitement conservé avec toute son élévation, les travaux de maçonnerie se sont limités à la réfection du couronnement de la muraille. Déjà refait au début du XXe siècle, le lissage au ciment n'assurait plus l'étanchéité de la maçonnerie et était devenu par endroits dangereux pour les passants. Le jointolement des parements, encore d'origine, était cependant en bon état et n'a nécessité qu'une consolidation ponctuelle.

La conservation du **mur d'enceinte situé à l'est** du château est nettement plus partielle. La muraille est dans sa plus grande partie arasée au niveau du sol. Partiellement recouverte par la végétation, elle n'apparaît que sur sa face extérieure, tel un mur de terrasse. L'éboulement du parement extérieur a en outre créé des trous qui déstabilisent la maçonnerie. Dans ce secteur, un dégagement de l'arase des murs, leur consolidation et un exhaussement partiel a été nécessaire. Les parements défectueux ont été remontés.

Le **chemin historique** qui monte au château n'a pas fait l'objet d'une intervention particulière de restauration, sauf dans la partie qui se situe en contrebas du dernier grand virage avant d'arriver au château. Ici, le muret de soutènement (à l'origine sans doute un muret posé à sec) a été consolidé par un rempochage au mortier. Nous avons néanmoins profité de l'occasion pour repérer les traces visibles des murets latéraux de l'ancien chemin et de son pavage.

## 1.2

### DOCUMENTATION

L'enceinte occidentale a pu être documentée sur la base des relevés établis par le bureau ARCHEOTECH, Epalinges : élévations est et ouest, coupe est-ouest à travers la porte avec vue sur le mur-parapet crénelé au sud, relevés dressés en 2005 (Ech. 1/50).

Pour le plan, nous avons disposé d'une base établie par les bureaux ARCHEOTECH, Epalinges et Amsler, Sion (Ech. 1/2000). Nos ajouts sur ce plan sont approximatifs et mériteraient un relevé plus précis.

## 1.3

### TRAVAUX D'ARCHÉOLOGIE

Le mandat attribué par le conservateur des Monuments Historiques, Renaud Bucher (Service des Bâtiments, Monuments et Archéologie) a permis aux collaborateurs du bureau TERA d'analyser les maçonneries dégagées entre juillet et septembre 2005 par l'entreprise de maçonnerie Fardel-Délèze (Sion). L'équipe du bureau TERA était composée de Alessandra Antonini (responsable scientifique), Alain Jouvenat (analyse, bureau AJM-AMM, Mont-Pèlerin (VD)), Marianne de Morsier Moret (dessin Autocad).

# CHAPITRE 2

## L'ENCEINTE AVANCÉE OCCIDENTALE

L'analyse de l'enceinte occidentale a permis de mettre en évidence deux phases de construction principales auxquelles s'ajoutent des réparations récentes.

### 2.1

#### PREMIÈRE PHASE DE CONSTRUCTION

La muraille orientée nord-sud a été construite dans sa plus grande partie en une seule phase. Elle comprend la porte (avec le système de verrouillage du piédroit nord), les assises inférieures des six corbeaux faisant saillie au-dessus de la porte, le couronnement en redents du mur d'enceinte, le chemin de ronde avec son parapet crénelé ainsi que la tour de flanquement semi-circulaire.

Les maçonneries de cette première phase de construction sont extrêmement solides et liées avec un mortier gris, très dur. Le parement oriental porte encore sa finition primitive de type *rasa-pietra* ; la façade occidentale, exposée aux vents, est plus érodée.

#### La tour-porche

La maçonnerie qui englobe la porte constitue un corps de bâtiment rectangulaire (2.40x4.90 m), qui, du côté est, est en saillie par rapport à la façade de la muraille qui se prolonge vers le nord. Au-dessus de la porte, l'arrachement du mur à redents montre que ce corps de bâtiment comportait à l'origine un deuxième étage fermé (**fig. 1 à 3**). La porte avec la maçonnerie qui l'englobe correspond clairement à la base d'une tour-porche qui se prolongeait au nord par une muraille plus étroite (épaisseur 0.80 m).

L'étage inférieur de la tour était occupé par la porte. Du côté intérieur, les embrasures sont reliées par une voûte en berceau maçonnée avec des moellons de tuf. Le système de verrouillage des vantaux n'est plus entièrement conservé. Seul le verrou du côté nord est d'origine (**fig. 4**). Au sud, la glissière est aménagée dans une grande réfection du parement (**fig. 5-A**). Le pavage incliné du sol est récent. Sous ce pavement, l'ancien revêtement pourrait encore être présent. Il devait avoir un niveau horizontal afin de permettre l'ouverture des vantaux de la porte.

L'étage supérieur de la tour était vraisemblablement fermé sur trois côtés par de la maçonnerie, telle une tour de flanquement. Des traces d'arrachement indiquent les emplacements de la face nord (**fig. 1-B**) et de la face ouest. La dernière devait se situer dans le prolongement du mur à redents (**fig. 1-C**). Du côté est, la tour était sans doute fermée par une paroi en madrier. Les corbeaux faisant saillie en façade occidentale au-dessus de la porte appartiennent aux éléments aménagés dès l'origine (**fig. 6 et 7**). Ils devaient soutenir un balcon fermé. La restitution d'une tour-porche doté d'un balcon fermé correspond à l'image de la fortification dessinée par Sebastian Münster en 1550 (**fig. 8**).

#### La tour de flanquement semi-circulaire

La tour de flanquement a été construite en même temps que la muraille ; leurs maçonneries sont liées, les trous de boulins placés de part et d'autre de la tour traversent la muraille de biais. En élévation, un ressaut de 15 à 18 cm indique le niveau d'un plancher à l'intérieur de la tourelle ; il se situe à la même hauteur que le chemin de ronde de la muraille (**fig. 11 à 12**).

Côté est, le demi-cercle de la tour se termine par un arrachement (sauf dans la partie supérieure qui correspond au merlon arrondi). Deux restitutions de la partie manquante sont possibles : soit une maçonnerie complétant le cercle

ou une façade rectiligne peut-être partiellement en madrier. Nous penchons pour cette deuxième hypothèse étant donné que les gros blocs de pierre formant les extrémités de la maçonnerie préservée indiquent plutôt un chaînage d'angle qu'une suite de la maçonnerie. Une fouille pourrait donner des indications supplémentaires.

### Le chemin de ronde avec parapet crénelé

Le chemin de ronde a une largeur de 60 cm. Des dalles saillantes recouvrent un large ressaut du mur (largeur du ressaut 30 cm).

Le parapet est formé par un mur crénelé ; les deux merlons au nord de la tourelle sont ajourés par des meurtrières (ouverture interne 18x95 cm, externe 7x85 cm).

### Datation de l'enceinte

Aucun élément ne permet de dater la fortification, ni de confirmer ou rejeter l'hypothèse d'une enceinte qui serait plus ancienne que l'aménagement du château au sommet de la colline érigé au début du XIV<sup>e</sup> siècle (P. Elsig, Le château de Tourbillon, Sedunum Nostrum 1997). La fortification fait cependant partie de l'iconographie des gravures depuis le milieu du XVI<sup>e</sup> siècle.

## 2.2

### DEUXIÈME PHASE DE CONSTRUCTION

Lors d'une deuxième phase de construction, l'étage supérieur de la tour-porche est remplacé par un parapet qui cache des mâchicoulis. Deux autres transformations touchent l'extrémité nord de la muraille. C'est probablement lors de cette phase de transformation qu'on rajoute le parapet crénelé qui borde le rocher au sud (mortier à la chaux très blanc semblable au liant de la maçonnerie primitive).

### Les deux transformations touchant l'extrémité nord de la muraille

La première transformation concerne la tête du mur (**fig. 13-A**). Le piedroit vertical rhabille une maçonnerie qui devait se poursuivre le long de la corniche du rocher.

La deuxième transformation se situe sous le premier créneau septentrional (**fig. 10 et 13-B**). Au pied de la muraille, une nouvelle maçonnerie remplit un grand trou qui traverse tout le mur primitif. A la base et au centre du bouchon, un trou carré est soigneusement aménagé ; il mesure 30x30 cm et traverse le mur à l'horizontale. La fonction de ce trou n'est pas claire (écoulement d'eau ?). L'importance du bouchon ne peut pas non plus être expliquée (bouchon d'un ancienne poterne ?).

Les deux transformations mentionnées pourraient être liées à l'existence d'un bâtiment adossé contre la face interne de la muraille (maison du gardien de la porte ?).

### Le parapet crénelé au sud

Le parapet sécurisant le bord sud du rocher est unitaire : tous les merlons avec leur meurtrière ainsi que l'ouverture arquée sont d'origine. La forme particulière de cette dernière « fenêtre » aménagée au ras du sol dans un angle arrondi semble indiquer qu'elle était prévue pour un canon (**fig. 14**). La ligne de tir permet de surveiller le débouché de la rue des châteaux.

### Datation des transformations

Le parapet crénelé apparaît sur la gravure de Merian de 1641. Cet ajout a dû être construit entre le milieu du XVI<sup>e</sup> et le premier tiers du XVII<sup>e</sup> siècle. La transformation de la tour-porche n'a cependant pas influencé la gravure de Merian.

## 2.3

### PHASE DE RÉPARATION AU DÉBUT DU XX<sup>E</sup> SIÈCLE

Tout le couronnement des maçonneries était recouvert d'un mortier au ciment. Sur la façade sud de la porte, une plaque de ce mortier porte l'inscription : 28. VII 1923 / Ricca Pierre / Manzini Jos(e ?). Cette réparation remplace certainement le recouvrement d'origine des murs qui était également formé par une chape épaisse de mortier.

625.00 Z

620.00 Z

615.00 Z

610.00 Z

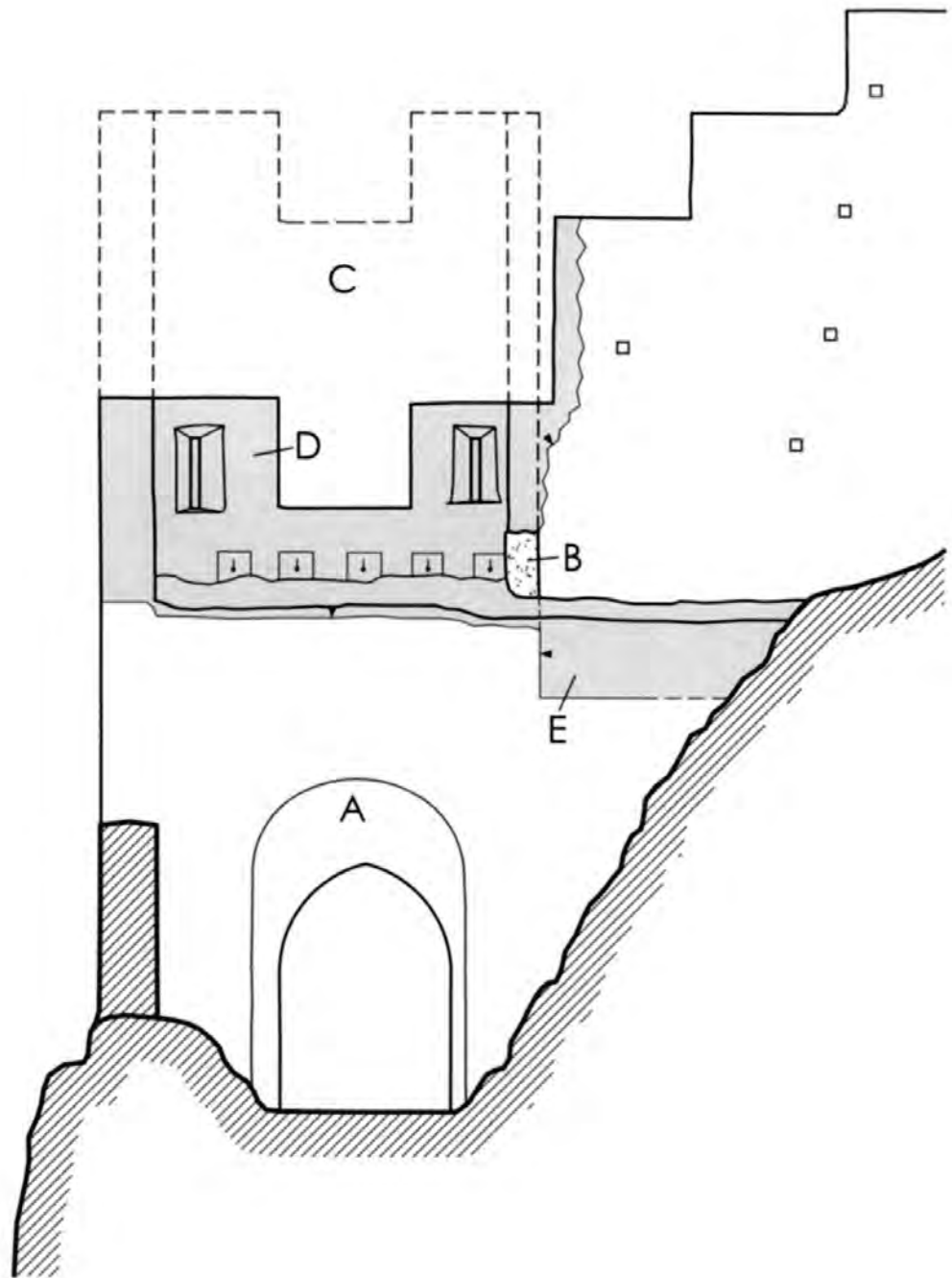


Fig. 1 Fortifications occidentales : **A** : voûte en berceau enjambant le passage. **B** : maçonnerie primitive arrachée, reste d'un étage fermé au-dessus de la porte. **C** : restitution du volume de la tour-porche. **D** : phase de transformation avec la création des mâchicoulis et du crénelage. **E** : exhaussement de la maçonnerie permettant un accès horizontal au mâchicoulis.





Fig. 2 Fortifications occidentales : vue générale de la face interne.



Fig. 3 Fortifications occidentales : porte, face interne.



Fig. 4 Fortifications occidentales : porte, embrasure nord avec système de verrouillage d'origine.



Fig. 5 Fortifications occidentales : porte, embrasure sud. **A** : le trou pour la barre de verrouillage est ménagé dans une réfection du parement. **B** : négatif d'une poutre horizontale qui soutient une maçonnerie (**C**) doublant l'ancienne. Cette transformation est sans doute liée à l'installation d'une porte rectangulaire.



Fig. 6 Fortifications occidentales : porte, face extérieure.



Fig. 7 Fortifications occidentales : Détail des mâchicoulis. Seules les trois assises inférieures des corbeaux font partie de la maçonnerie d'origine. Tracé rouge : limite inférieure de la réfection.



Fig. 8 Extrait de la gravure de Sebastian Münster, de 1550.



Fig. 9 Fortifications occidentales : Détail de la tour, face extérieure se distinguant de la muraille uniquement au niveau du merlon arrondi.



Fig. 10 Fortifications occidentales : Extrémité nord de la muraille, face extérieure. Tracé rouge : important bouchon avec trou (d'écoulement ?) à la base.





Fig. 11 Fortifications occidentales : vue générale de l'extrémité nord.



Fig. 12 Fortifications occidentales : Détail de la tour, face intérieure. **A** : tablette du créneau. **B** : ressaut indiquant le niveau d'un plancher.



Fig. 13 Fortifications occidentales : Extrémité nord de la muraille, face intérieure. **A** : piédroit monté après arrachement du mur primitif. Celui-ci devait se poursuivre le long de la corniche rocheuse. **B** : important bouchon.



Fig. 14 Fortifications occidentales : Parapet crénelé suivant la corniche sud.

# CHAPITRE 3

## L'ENCEINTE AVANCÉE ORIENTALE

Les fortifications orientales se situent sur deux replats distincts ainsi que dans la pente sud-est de la falaise. L'étroit replat au sommet de l'éperon rocheux est bordé au nord par un mur crénelé (**fig. 15-A**) qui aboutit du côté est, à une tour circulaire (**fig. 15-B**). Au pied de cette tour qui domine l'extrémité orientale de la colline, sur une corniche située en contrebas et qui s'avance encore plus à l'est, un deuxième mur crénelé borde un replat triangulaire (**fig. 15-C**). Le troisième mur, cette fois perpendiculaire à la pente, empêche l'accès au flanc sud de la colline de Tourbillon (**fig. 15-D**). Les deux extrémités de ce tronçon des fortifications sont déterminées par la pente infranchissable de la falaise. (La consolidation et l'analyse de ce mur est prévue pour l'année 2006).

### 3.1

#### LA MURAILLE DU FLANC NORD

Le mur-parapet suit le bord septentrional de la falaise avec deux déviations marquées de son alignement (**fig. 15-A**). La maçonnerie est conservée sur une longueur d'environ 35 m avec deux brèches qui sont dues à un éboulement de la maçonnerie (**fig. 16 à 18**). A l'extrémité ouest, le mur se termine contre la remontée du rocher. A l'extrémité opposée, il devait rejoindre la tour. La jonction avec celle-ci a disparu ; seule l'entaille dans le rocher indique la position de la maçonnerie.

En élévation, la partie médiane de la muraille est la mieux préservée. Le crénelage permet de déterminer la hauteur d'origine du mur. Lors d'une transformation, le créneau primitif a été bouché et remplacé par une meurtrière double assurant une meilleure protection.

### 3.2

#### LA TOUR CIRCULAIRE

La tour est conservée sur trois-quart du cercle (**fig. 15-B**). La base de la tour épouse le bord irrégulier du rocher. La partie manquante de la tour correspond à l'endroit où le rocher remonte le plus haut. Une entaille dans le rocher indique l'emplacement de la maçonnerie disparue.

A la base, la maçonnerie de la tour ne comporte qu'un parement extérieur, tandis qu'à l'intérieur, elle vient buter contre le rocher (**fig. 19 et 20**). Plus haut, où les restes des deux parements sont conservés, l'épaisseur moyenne du mur mesure 1.10 à 1.20 m. Le diamètre intérieur de la tour peut être estimé à environ 3.00 m ; pris à l'extérieur, il mesure 5.60 m. Nettement plus étroite que les tours circulaires de Montorge (env.4.50/7.50m), Saillon (3.2/10.0m) et Saxon (5.0/10.20m), la tour de Tourbillon ne disposait sans doute guère de confort et servait de poste d'observation. Sa hauteur peut être estimée à 12 m, si on se base sur les proportions caractéristiques des tours sur plan circulaire qui seraient égales ou légèrement supérieure à 2 fois le diamètre (voir : Daniel de Raemy, L'architecture militaire : donjons et châteaux, in : Les pays romands au Moyen Age, Lausanne 1997, p.507).

## 3.3

### LA MURAILLE DU FLANC EST SUR LE REPLAT INFÉRIEUR

Le mur d'enceinte aménagé en contrebas de la tour suit le bord de la falaise avec quatre déviations marquées de son alignement (fig. 15-C). La maçonnerie est conservée sur une longueur d'environ 25 m. Aux deux extrémités, le mur se termine contre l'éperon rocheux (**fig. 21 à 23**).

La partie de la muraille donnant au sud est la mieux préservée (épaisseur moyenne du mur en élévation 0.65 m). Les restes de crénelage permettent d'estimer la hauteur d'origine du mur. Le seul merlon conservé est aménagé dans l'angle de la première déviation d'alignement au sud (**fig. 23 à 24**).



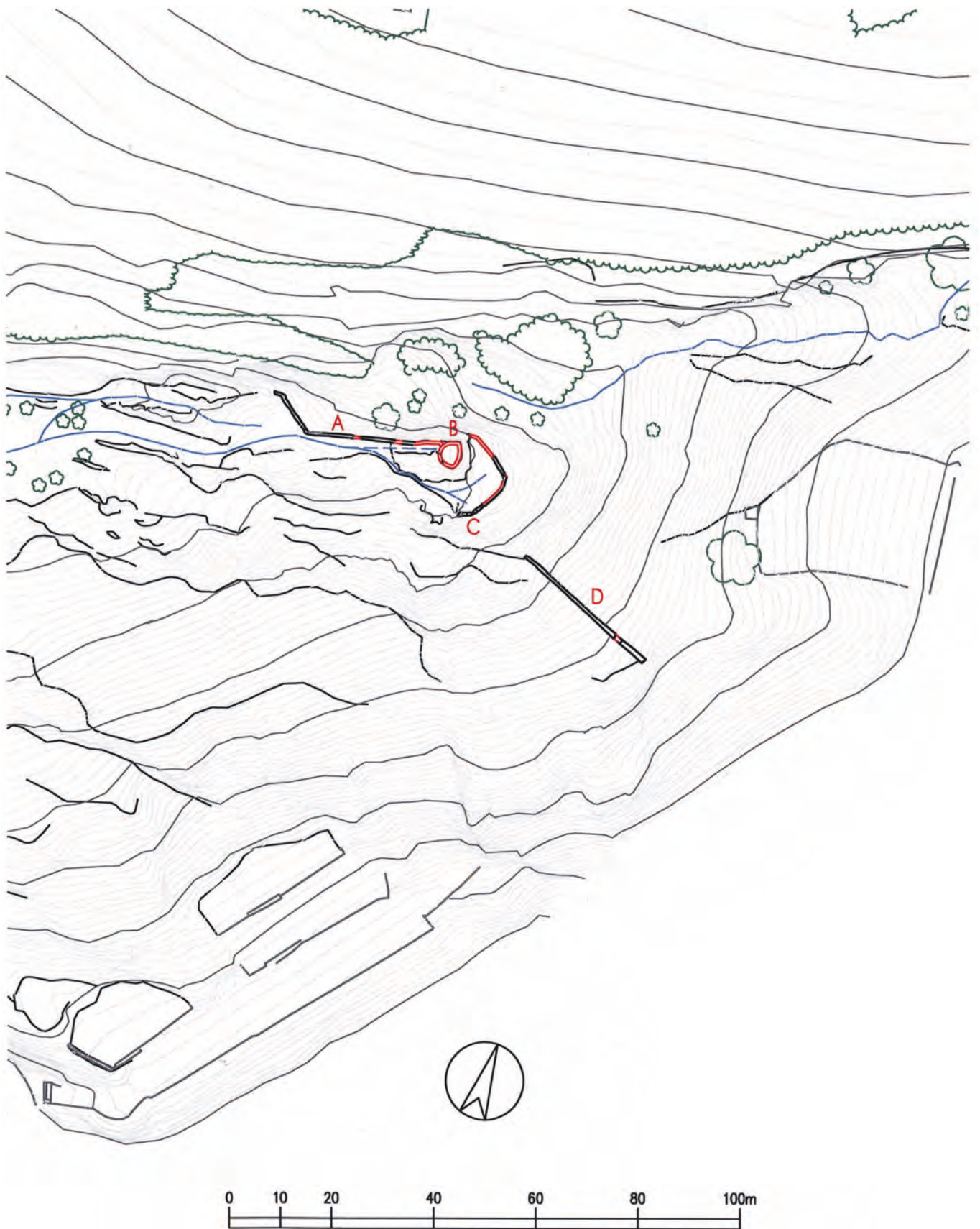


Fig. 15 Fortifications orientales : **A** : muraille du flanc nord sur le replat supérieur ; la lettre indique les vestiges de crénelage. **B** : tour circulaire. **C** : muraille du flanc est sur le replat inférieur ; la lettre indique les vestiges de crénelage. **D** : muraille du flanc sud-est perpendiculaire à la pente.





Fig. 16 Fortifications orientales, muraille du flanc nord. Le tracé rouge indique l'emplacement des merlons primitifs.



Fig. 17 Fortifications orientales, muraille du flanc nord. Vue vers l'est.



Fig. 18 Fortifications orientales, muraille du flanc nord. Face extérieure avant nettoyage.



Fig. 19 Fortifications orientales, maçonnerie de la tour après nettoyage. Vue depuis le haut, vers l'est.



Fig. 20 Fortifications orientales, maçonnerie de la tour. Vue depuis l'est.



Fig. 21 Fortifications orientales, muraille du flanc est sur le replat inférieur.





Fig. 22 Fortifications orientales, muraille du flanc est sur le replat inférieur. Face nord avant consolidation.



Fig. 23 Fortifications orientales, muraille du flanc est sur le replat inférieur. Face sud-est avant consolidation.



Fig. 24 Fortifications orientales, muraille du flanc est sur le replat inférieur. Merlon avec meurtrière (face interne).

# CHAPITRE 4 LES VESTIGES D'UN CHEMIN PAVÉ

Le chemin actuel qui monte depuis le parking au château a conservé les restes d'un aménagement ancien, notamment le muret de terrasse qui retient le chemin du côté aval, un lambeau de pavage et des marches taillées dans le rocher (**fig. 25**, Inventaire des tronçons conservés).

## Vestiges du chemin pavé

Le muret latéral du chemin est conservé sur de longs tronçons et sert encore, bien que partiellement recouvert par la végétation, de soutènement au chemin actuel (**fig. 26 à 29**). Entre le dernier virage et l'entrée du château, les visiteurs utilisent aujourd'hui un tracé qui croise l'ancien chemin, mettant en péril les restes du muret de soutènement (**fig. 25-G et 30 à 31**).

Le revêtement du chemin est visible uniquement sur une petite bande située au pied de l'escalier qui mène à la porte du château (**fig. 25-G et 32**). Le pavage recouvrant la partie inférieure du chemin (en contrebas de l'enceinte avancée) est moderne. En amont de l'enceinte avancée, le terrain est érodé ; un chemin creux s'est formé. Rien ne prouve que le pavage ancien observé devant l'entrée du château ait existé sur toute la longueur de la montée. Peut-être ne recouvrait-il que les parties les plus exposées et les plus raides ?

## Marches taillées dans le rocher

A plusieurs reprises, des marches entaillées dans le rocher ont pu être observées le long du chemin (**fig. 25-B,-F,-H**). Celles du dernier virage avant le château (**fig. 25-F**) semblent être antérieures à l'aménagement du chemin pavé. En effet, le muret de soutènement de ce chemin possède côté amont un parement irrégulier. Ceci indique qu'il était caché par un remblai de terre qui recouvrait le rocher travaillé.

## Chemin entre le château et la tour de flanquement occidentale

Un chemin secondaire reliait vraisemblablement le château et la tour semi-circulaire aménagée au centre de l'enceinte avancée occidentale (**fig. 25-J**). Ce chemin est marqué dans le terrain par un replat allongé, éventuellement taillé artificiellement dans le rocher (surface recouverte de végétation).

## Datation du chemin pavé

Une datation du chemin n'est actuellement pas possible ; aucune fouille systématique du tracé n'a été entreprise. Vu la position des portes, de la fortification avancée et du château, le tracé actuel correspond dans l'essentiel à celui d'origine. Seul le tronçon inférieur du chemin (en amont de la place de parc jusqu'au 2<sup>ème</sup> virage) est vraisemblablement plus récent. L'ancien tracé suivait sans doute, dans sa première partie, l'arête de la colline et montait depuis le château de la Majorie en passant par la Tour des Chiens dont la fortification était dotée d'un fossé (**fig. 25-C**). C'est le cheminement dessiné par Münster en 1550 (**fig. 8**).



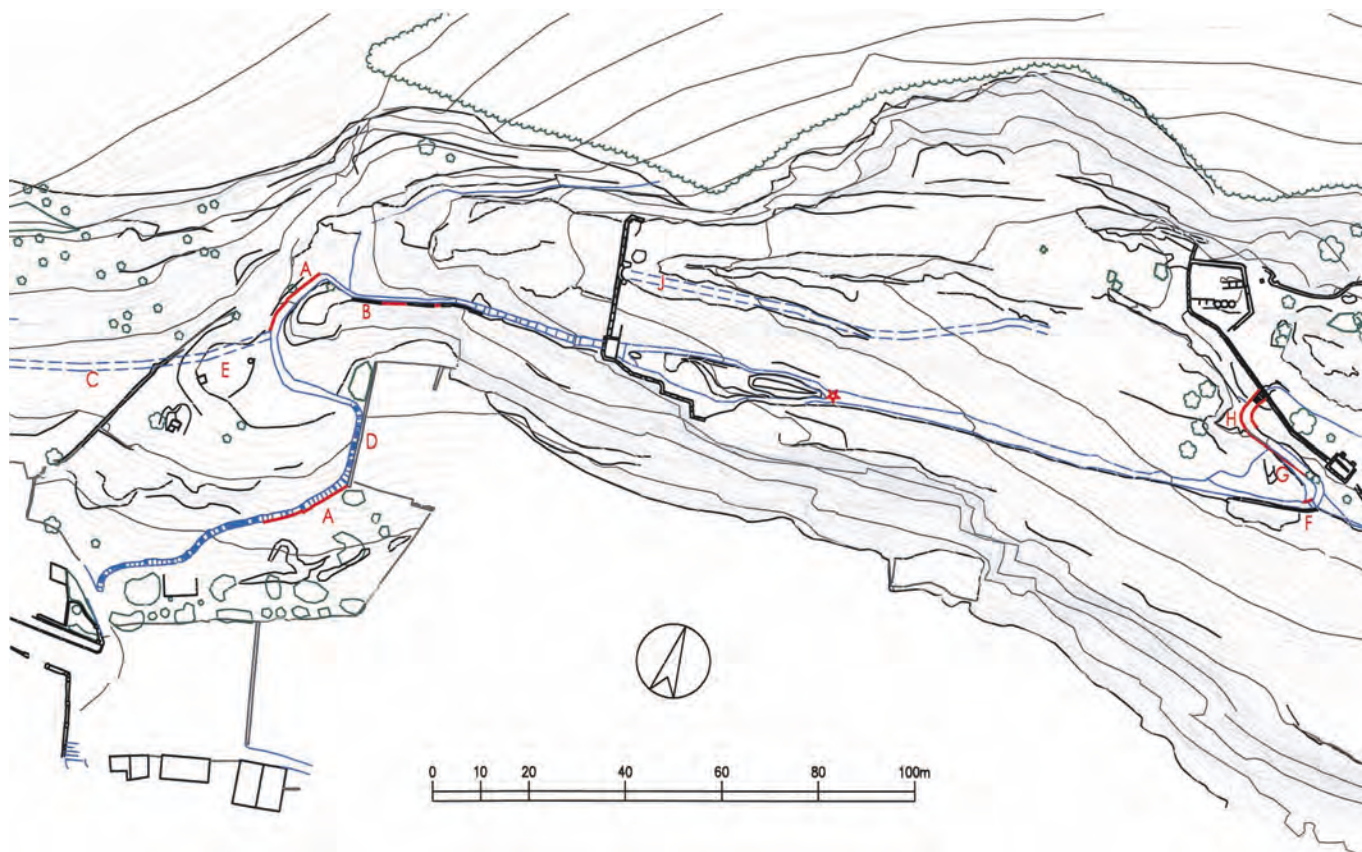


Fig. 25 Aménagements du chemin : Inventaire des tronçons conservés. **A** : muret soutenant le chemin ; la surface partiellement cachée par la végétation. **B** : muret soutenant le chemin ; le long de tout ce tronçon présence de marches taillées dans le rocher. **C** : montée depuis la Tour des Chiens ; tracé hypothétique interrompu par un muret de parcelle. **D** : muret de vigne. **E** : replat artificiel moderne (réservoir d'eau). **F** : muret soutenant le chemin. Les deux faces du muret ont été consolidées avec du mortier en 2005. A l'extrémité supérieure du tronçon, deux marches taillées dans le rocher ; la marche inférieure indiquant un virage vers la gauche, la marche supérieure un retour vers la droite. **G** : muret soutenant le chemin. L'extrémité est du tronçon croise le tracé du chemin actuel et se perd sous la végétation. Côté ouest le muret délimite le dernier virage et devait se poursuivre jusqu'au piédroit de la porte (vestiges d'entailles sur le rocher, à côté de l'escalier récent). La limite amont du chemin dans ce tronçon G est formée par le rocher, sauf à la hauteur du dernier virage et de l'escalier où le chemin est flanqué sur les deux bords par un muret. Largeur du chemin aménagé 160 cm. **H** : reste de pavage au pied de l'escalier. **J** : chemin reliant le château et la tour de garde. A 50 m de la première enceinte le replat se perd ; le chemin devait remonter le long de la pente. \* : découverte d'une tombe d'enfant (en 2005) et d'un gobelet en terre cuite de l'âge du bronze (en 1958).



Fig. 26 Chemin en amont de la place de parc (fig. 25,A). Le muret délimitant le chemin est partiellement caché par la végétation ; le pavage est récent.



Fig. 27 Chemin à la hauteur du 2<sup>me</sup> virage (fig. 25,A). A gauche du buisson, le muret délimitant le chemin est caché par la végétation.





Fig. 28 Montée avant la première enceinte (fig. 25,B). A gauche le muret délimitant le chemin ; l'ancien pavage devait se situer au même niveau que le couronnement du muret.



Fig. 29 Chemin à la hauteur du dernier virage (fig. 25,F). Face extérieure du muret de soutènement après sa consolidation en 2005.



Fig. 30 Tronçon supérieur du chemin (fig. 25,G). Le chemin actuel croise le muret de soutènement de l'ancien tracé. En rouge : bord extérieur du muret de soutènement.



Fig. 31 Tronçon supérieur du chemin (fig. 25,G). Le muret de soutènement n'a pas été consolidé en 2005.



Fig. 32 Tronçon supérieur du chemin devant la porte du château (fig. 25,H). Le chemin est bordé sur les deux bords par un muret de soutènement ; entre les deux les restes d'un pavage.